

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
SECCIÓN DE EDUCACIÓN



TEMA GENERAL:
MÉTODOS ESPECÍFICOS PARA LA ENSEÑANZA DE LAS
ASIGNATURAS DE LOS NIVELES DE EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA
EN LOS CENTROS ESCOLARES OFICIALES DE LA ZONA ORIENTA.

TEMA ESPECÍFICO
APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA SUGERIDA EN LOS
PROGRAMAS DE ESTUDIO DE LA ASIGNATURA DE CIENCIA
SALUD Y MEDIO AMBIENTE Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO DE
ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DE III CICLO DE
EDUCACIÓN BÁSICA DE LOS CENTROS ESCOLARES DEL
DISTRITO 12 – 07 ZONA 3, DEPARTAMENTO DE SAN MIGUEL

PRESENTADO POR
DINORA RODRÍGUEZ GÁLVEZ

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, ESPECIALIDAD
CIENCIAS NATURALES.

DOCENTE – DIRECTOR:
MS. DS. DAVID AMILCAR GONZÁLEZ

OCTUBRE 2003

SAN MIGUEL,

EL SALVADOR

CENTRO AMÉRICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES

**DRA. MARÍA ISABEL RODRÍGUEZ
RECTORA**

**ING. JOSÉ FRANCISCO MARROQUIN
VICE – RECTOR ACADÉMICO**

**LICDA. MARÍA HORTENSIA DUEÑAS
VICE – RECTORA ADMINISTRATIVA**

**LICDA. LIDIA MARGARITA MUÑOZ VELA
SECRETARIA GENERAL**

**LIC. PEDRO ROSALIO ESCOBAR CASTANEDA
FISCAL GENERAL**

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL.

AUTORIDADES

ING. JOAQUIN ORLANDO MACHUCA.

DECANO.

LIC. MARCELINO MEJÍA.

VICE DECANO.

LICDA. LOURDES ELIZABETH PRUDENCIO

SECRETARIA GENERAL.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES.

LIC. ELADIO FABIAN MELGAR.

JEFE DE DEPARTAMENTO

AGRADECIMIENTOS

A LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR:

Por darme la oportunidad de formarme profesionalmente y lograr mis metas.

A MI ASESOR:

Lic. David Amilcar González Rivas por su ardua dedicación y orientación oportuna en el proceso de la investigación.

A todos los miembros de los diferentes Centros Escolares del Distrito 12 – 07 zona 3 por proporcionarme toda la información necesaria en la realización del presente trabajo de investigación.

Dinora Rodríguez Gálvez

DEDICATORIA

A DIOS TODOPODEROSO:

Por darme fortaleza, dotarme de sabiduría y confortarme en todo momento.

A MIS PADRES:

ALICIA DE LA PAZ GÁLVEZ y HERNAN RODRÍGUEZ CAMPOS, por darme la vida, su amor, comprensión y apoyo durante todo el proceso de mi formación y guiarme al camino del éxito.

A MIS HERMANOS.

JUAN FELIPE y DELMY GÁLVEZ, por su amor y confianza, por su apoyo moral y económico.

A MIS AMADOS HIJOS:

LUIS WILFREDO, OSCAR IGNACIO y ALEXANDER BLADIMIR QUIJANO RODRÍGUEZ, por su tierno amor y sus lindas sonrisas que confortan mi vida constantemente.

A MIS TIOS/AS:

Por brindarme confianza y fortalecerme hacia el logro de mis metas.

A MIS AMIGOS:

Por compartir conmigo sus conocimientos y estar siempre ahí en el momento justo.

Dinora Rodríguez Gálvez

ÍNDICE

Introducción	viii
Capítulo I.	
1. Planteamiento del Problema	
1.1. Situación Problemática	12
1.2. Enunciado del Problema	17
1.3. Justificación	18
1.4. Objetivos de la Investigación	22
1.4.1. Objetivo General	22
1.4.2. Objetivos Específicos	22
1.5. Alcances y Limitaciones.....	23
1.5.1. Alcances	23
1.5.2. Limitaciones.....	23
Capítulo II	
Marco Referencial	
2.1. Antecedentes del Problema	25
2.1.1. Movimiento Educativo de 1924	25
2.1.2. Movimiento Educativo de 1940	27
2.1.3. Reforma Educativa de 1968	27
2.1.4. Reforma Educativa 95 –2005	28
2.2. Base Teórica	29
2.2.1. Plan de Desarrollo Profesional Docente	37
2.3. Definición de Términos Básicos	43
Capítulo III	
3. Sistema de Hipótesis	
3.1. Hipótesis General	45
3.2. Operacionalización de Hipótesis	45
3.2.1. Hipótesis Específica Uno	45
3.2.2. Hipótesis Específica Dos	46
Capítulo IV	
4. Metodología de la Investigación	
4.1. Tipo de Estudio	47

4.2. Población y Muestra	47
4.2.1. Población	47
4.2.2. Muestra	48
4.3. Métodos, Técnicas e Instrumentos de Investigación	50
4.3.1. Métodos de Investigación	50
4.3.2. Técnicas de Investigación	51
4.3.3. Instrumentos de Investigación	52
4.4. Procedimiento para la Recopilación de Datos.....	53
Capítulo V.	
5. Análisis e Interpretación de Datos.	
5.1. Presentación de Datos del Cuestionario de Opinión Dirigido a los Docentes.....	54
5.2. Presentación de Datos del Cuestionario de Opinión Dirigido a los Docentes.....	67
5.3. Presentación de Datos de la Guía de Observación	81
Capítulo VI	
6. Conclusiones y Recomendaciones	
6.1. Conclusiones	86
6.2. Recomendaciones	89
Bibliografía	92
Anexos	94
Anexo # 1: Puntaje Global por Asignatura	95
Anexo # 2: Cuestionario de Opinión Dirigido a los Docentes de III Ciclo de Educación Básica de Centros Escolares del distrito 12-07 del Departamento de San Miguel..	96
Anexo # 3: Cuestionario de Opinión Dirigido a Alumnos/as de III Ciclo de Educación Básica de Centros Escolares del distrito 12-07 del Departamento de San Miguel..	99
Anexo # 4: Guía de Observación	102
Anexo # 5: Propuesta Metodológica para el desarrollo de la Asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente en el Tercer Ciclo de Educación Básica	103

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la enseñanza de ciencias enfatiza sobre el método de “generar” ciencia ya no considerándola como una acumulación de datos, sino concibiéndola como una forma de curiosidad y observación, donde intervienen habilidades y destrezas vinculadas a la investigación.

Los métodos y técnicas de enseñanza organizan la práctica de recursos y procedimientos del profesor con el propósito de dirigir el aprendizaje de los alumnos hacia los resultados previstos y deseados, esto es conducir a los educandos desde el no saber nada hasta el dominio seguro y satisfactorio de la asignatura, de modo que se hagan más aptos para la vida en común y capaciten mejor para su futuro trabajo profesional, para ello deben aplicarse adecuada y convenientemente las sugerencias metodológicas plasmadas en el programa de Estudio de Ciencias Salud y Medio Ambiente, a fin de lograr la pertinencia de los contenidos, con la realidad sociopolítica, económica, medio ambiental y cultural imperante en la sociedad salvadoreña.

Vale la pena destacar que si existen una eficiente aplicación de técnicas metodológicas, se logrará despertar el interés de los/as estudiantes para involucrarse decididamente en su formación, logrando aprendizajes significativos y funcionales, que sin lugar a dudas, han de traducirse en el aprovechamiento óptimo de sus esfuerzos que lo conducirán al éxito que tanto desea y espera en su

estudio, lo cual les servirá como estímulo para seguir perfilando su preparación, hasta convertirse en profesionales con sentido crítico, analítico y reflexivo, capaz de enfrentar y transformar las condiciones imperantes en su medio.

En consecuencia de lo anterior, se establece que el objetivo del presente trabajo consiste en investigar la incidencia de la aplicación de las sugerencias metodológicas de la asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente en el proceso de enseñanza aprendizaje de los Alumnos/a III Ciclo de Educación Básica del Distrito 12 – 07 Zonas 3 Departamento de San Miguel.

La estructura del presente trabajo, refleja información de cada uno de los capítulos que se detallan de la siguiente manera:

Capítulo I. Planteamiento del Problema, en el cual se describen las posibles causas que dan origen a la situación problemática planteada y se presenta el enunciado del problema, formulado como una interrogante que ha de orientar la investigación; seguidamente se presenta la justificación que centra su atención en el establecimiento de razones fundamentales para estudiar el problema, también se plantean los objetivos de la investigación los cuales han sido planteados para establecer los logros que se esperan obtener y así, orientar convenientemente el desarrollo de la investigación, comprendiendo uno general y dos específicos, luego se especifican los alcances y limitaciones encontradas en el proceso.

Capítulo II. Marco Teórico, el cual comprende los antecedentes del problema que hacen una reseña histórica de cómo se ha venido realizando el proceso de enseñanza aprendizaje, mediante la aplicación de una metodología adaptada a cada época, de acuerdo a las condiciones socio – políticas, económicas, medio ambientales, culturales y tecnológicas.

También en este capítulo se presentan las bases teóricas, en las cuales se plantean las teorías que respaldan y fundamentan la investigación y que lógicamente guardan relación con el problema propuesto. Además, se incluyen la definición operacional de términos básicos que permiten mayor comprensión del contenido de la investigación.

Capítulo III. Sistema de Hipótesis, las cuales se constituyen en la respuesta tentativa a la problemática propuesta, habiendo utilizado para ello, una hipótesis general y dos específicas, con sus respectivas variables independientes y dependientes, operacionalizadas en indicadores que han servido de base para el diseño de los cuestionarios de opinión.

Capítulo IV. Metodología de la Investigación, que hace referencia al tipo de estudio, los sujetos involucrados en la investigación, así también se explica la estructura, procedimiento y tipo de muestreo empleado, habiendo utilizado su correspondiente fórmula. Además, se presenta el modelo estadístico aplicado,

definido como media aritmética porcentual, de acuerdo a regla de decisión formulada.

Capítulo V. Análisis e Interpretación, se hace referencia a todo lo referido a comentarios, fundamentados en los datos obtenidos, este se hace en base a procedimientos específicos, que dan lugar a interpretaciones a las preguntas dirigidas a docentes y alumnos; se describen los resultados de cada pregunta, en relación a los 45 Centros Escolares en estudio.

Capítulo VI. Conclusiones y Recomendaciones, las cuales son válidas para la población investigada, habiendo tenido el cuidado de formularlas de manera congruente con el trabajo de investigación realizado.

Se incluye la bibliografía que contiene las diferentes fuentes consultadas, así como los anexos para fundamentar los datos contenidos en el trabajo.

Finalmente la propuesta que se anexa al trabajo, en ella se ofrecen procedimientos a seguir para minimizar las deficiencias en el área metodológica.

CAPÍTULO I
PLANTEAMIENTO DEL
PROBLEMA

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

La educación es considerada como parte imprescindible de la transformación económica, política, social y cultural de los pueblos, así como la formadora de un nuevo hombre, consciente y capaz de contribuir al desarrollo de su propia sociedad, lo cual se hace posible, mediante el funcionamiento de un Sistema Educativo orientado a la ejecución de un proceso sistemático de formación, previendo como resultado, un producto de calidad, fundamentada en los criterios de relevancia, pertinencia, efectividad y eficacia.

Es importante destacar que la educación ha sido objeto de múltiples análisis críticos, debido a la consideración de no cumplir con los objetivos para los cuales ha sido diseñada, principalmente por la exagerada influencia política en manos del aparato de gobierno, quien diseña los fines, políticas y objetivos generales que tiene como propósito definir los intereses del sistema imperante; sin embargo, aún con esas litaciones, debe destacarse el papel preponderante que desempeña la educación, de tal manera que, al estimar las diferentes perspectivas que la hacen funcional, se destaca el siguiente enfoque:

“Los hombres y mujeres del siglo XXI necesitan una educación adecuada a las nuevas condiciones políticas, económicas, sociales, culturales, ambientales y espirituales que ya se están gestando”. /¹

¹/ Reforma Educativa en Marcha. Documento III. Pág. i.

En el enfoque propuesto se establece que los países centroamericanos y de manera particular El Salvador a través del Ministerio de Educación, está impulsando un profundo proceso de transformación educativa en todos los niveles de enseñanza.

En virtud del planteamiento formulado, se ha concebido por parte de las autoridades educativas, que la educación, es el factor que más decididamente puede ayudar a superar las condiciones imperantes para acceder con mejores ventajas a una formación de calidad, y pertinencia, en al cual, los procesos respondan a las exigencias y expectativas de la sociedad salvadoreña altamente dinámica y cambiante.

Es por ello que, en marcado dentro de este contexto, el Ministerio de Educación ha venido impulsando un profundo proceso de transformación educativa en todos los niveles de enseñanza, conocida como Reforma Educativa en Marcha y para divulgar y operativizar sus acciones se diseña el documento “Lineamientos del Plan Decenal de Educación (1995 – 2005)”, en el cual se destaca dentro de sus cuatro ejes, el que se refiere a Reforma de Calidad, que incluye cambios curriculares, Programas de Atención del Sector Educativo, Evaluación Educativa, Formación y Capacitación Docente.

Para lograr el mejoramiento cualitativo propuesto en al Reforma Educativa, se han implementado una serie de acciones, destacándose entre ellos,

los programas permanentes de capacitación docente en todos los niveles educativos del sistema complementándose éste con la Asesoría Pedagógica implementado en los Distritos Educativos.

Los maestros/as han estado participando en seminarios, talleres, círculos de estudio a fin de mejorar su competencia profesional, para orientar adecuada y convenientemente el proceso de enseñanza aprendizaje dado que el éxito o fracaso de alumnos y alumnas bajo su responsabilidad, depende en gran medida de dicho criterio; sin embargo, a pesar de la atención que se ha brindado en diversas áreas de especialización, tanto pedagógicas como didácticas se perciben algunas dificultades en su desempeño docente, tal como se establece a continuación:

“En relación con las Ciencias Naturales, al igual que con otros campos de conocimiento escolar, se advierte cada vez más que uno de los principales obstáculos en el momento de querer enseñar, es la falta de dominio y actualización de los maestros/as con respecto a los contenidos escolares”.²

Muchos profesores piensan que enseñar Ciencias consiste básicamente explicar a los estudiantes los postulados esenciales de una determinada disciplina científica, consumiendo buena parte importante del tiempo dando los temas, mientras que los estudiantes anotan por escrito la información suministrada para posteriori poder preparar las evaluaciones, obteniendo como producto a

²/ Didáctica de las Ciencias Naturales. Aporte y Reflexiones. Hilda Weissmann. Pág. 38.

estudiantes con dificultad en el área de las ciencias y otras asignaturas básicas, así como indiferentes ante la realidad social del país, la injusticia, la libertad, los derechos humanos, ante el trabajador explotado; dando paso a la formación de alumnos pasivos, sin destrezas ni habilidades, con escasa participación social, sin conciencia de importancia de la calidad de vida a través de la conservación del medio ambiente.

A parte de la indiferencia que los alumnos/as muestran hacia Ciencia, Salud y Medio Ambiente se destaca que en las primeras pruebas objetivas o evaluaciones similares que se realizan, como laboratorios, exámenes cortos y otros, se refleja una tendencia hacia la revisión de conocimientos de naturaleza memorísticas, convirtiéndose los examinados, en repetidores de conceptos, atentando contra los niveles de análisis, reflexión y crítica, que convenientemente orientados contribuyen a desarrollar la creatividad, habilidades, práctica, actitudes y valores que dicha asignatura demanda.

“Debe llamar la atención de las autoridades educativas y los expertos en currículo que el profesorado en términos generales, desconoce las metodologías y enfoques integradores de la materia didáctica y se inclina más hacia la compartamentalización de conocimientos”.³

El enfoque propuesto establece que los/as docentes están preocupados por constatar o probar el conocimiento adquirido, a fin de otorgar calificaciones,

³/ Reforma Educativa en Marcha. Documento II. Pág. 24.

criterio que sólo indica ¿Cuánto saben sus alumnos/as?, pero no clarifica acerca de ¿Qué saben? ¿Qué no saben? ¿cómo lo saben? ¿Cómo aplicarlo?, descuidando así la función formativa, traducida en exploración de aprendizajes significativos.

En el año 2000 surge el sistema nacional de Evaluación de los Aprendizajes (SINEA) evaluación exclusiva para alumnos de 3º, 6º y 9º grado. “Las pruebas de logro de aprendizaje para educación básica cubren cuatro asignaturas: Lenguaje, Matemáticas, Estudios Sociales y Ciencia, Salud y Medio Ambiente ... los resultados de las pruebas de logros de aprendizaje son pobres en todas las materias”.⁴

El Sistema Nacional de Evaluación de los Aprendizajes, nuevamente en 2001 aplicó pruebas de logros de aprendizajes a estudiantes de 3º, 6º y 9º. “Dicha evaluación reflejó que de las cuatro asignaturas básicas se alcanzaron niveles de logro Intermedio”.⁵

Según el planteamiento los aprendizajes no se adquirieron en su totalidad posiblemente a la metodología que el maestro utiliza, lo que significa que hace falta mucho trabajo por parte del Magisterio Nacional para alcanzar los logros de nivel superior (Ver Anexo 1).

Al considerar los resultados, puede percibirse la magnitud del problema en la asignatura de Ciencia, Salud y Medio Ambiente, deduciéndose la no

⁴/ El Salvador 2000. Logros y Desafíos de la Educación. MINED. Pág. 29.

⁵/ Dirección Nacional de Monitoreo y Evaluación 2003. Pág. 6. MINED.

aplicabilidad de la metodología adecuada que facilite y propicie el aprendizaje de los alumnos; o bien, el hecho de que el maestro que imparte la asignatura no es de la especialidad generando algún nivel de incapacidad académica profesional, lo que repercute en la formación de los alumnos, sin embargo, no debe pasar desapercibida, la indiferencia y desinterés que también prevalece actualmente en la población escolar en todos los niveles educativos del Sistema Salvadoreño; razón por la cual, el presente estudio se orienta a describir y estudiar la variable metodológica dentro de la Asignatura de Ciencia, Salud y Medio Ambiente, en torno a la labor que realizan los/as docentes a nivel de Tercer Ciclo de Educación Básica, como una causa del bajo nivel de logros de aprendizajes en dicha asignatura.

1.2. ENUNCIADO DEL PROBLEMA

Después de realizar un análisis en torno a los aspectos más relevantes que comprende la situación problemática, se propone el siguiente enunciado del problema:

¿Cómo incide la aplicación de la metodología sugerida en los programas de estudio de Ciencia Salud y medio Ambiente en el proceso de Enseñanza Aprendizaje de los Alumnos de Tercer Ciclo de Educación Básica de los Centros Escolares del Distrito 12-07 Zona 3 Departamento de San Miguel?.

1.3. JUSTIFICACIÓN

Son los docentes los agentes directores de la formación del estudiante y buscan día a día la manera más sencilla y eficaz para lograr el desarrollo de todos los aspectos que deben caracterizar a un buen estudiante, para ello es necesario potenciar y desarrollar una serie de elementos que van desde la colaboración de los padres de familia hasta la forma en que los docentes desarrollan sus clases, ésta sin duda es la más interesante para lograr la calidad de la educación.

El Ministerio de Educación a través de la Reforma Educativa a implementado Sugerencias Metodológicas en los programas de estudio de las cuales se valen los docentes para hacer la clase dinámica y motivadora, donde los aprendizajes puedan ser favorables permitiendo que los/as alumnos/as adquieran un nivel académico que se ajuste al nivel protagónico dentro de la sociedad en que se desenvuelven.

Con la implementación de metodologías para guiar el proceso de enseñanza aprendizaje los docentes que laboran en la asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente de Tercer Ciclo serán capaces de orientar el trabajo que realizan hacia el logro de objetivos que dicha asignatura se propone en este nivel, de tal manera que permita a los alumnos razonar el rol que les corresponde dentro de la naturaleza: fomentando la apreciación por la misma, aplicar con conciencia ecológica el conocimiento de la naturaleza a su desarrollo personal y comunitario,

cultivan la actitud científica a través de la aplicación del método científico como instrumento para analizar y encontrar explicaciones a situaciones que se presentan en la naturaleza, resolver problemas de la realidad inmediata y además extenderla a otros campos de acción, estimular la actitud de respeto a la opinión de los demás cuando confrontan las posiciones respecto de un hecho ambiental.

No hay duda que para cumplir dichos objetivos se requiere de la competencia y capacidad profesional de los/as docentes, destacando la actualización académica y científica para el desarrollo de los contenidos de la asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente, sin descuidar el papel predominante que le compete al conocimiento y aplicación de la metodología y diversidad de técnicas modernas que permitan a los/as estudiantes participar e involucrarse de tal manera que sientan que son el centro del proceso educativo y que sus aprendizajes pueden hacer cambiar las condiciones medioambientales.

En tal sentido, no hay que olvidar las responsabilidades que se le atribuyen a los docentes: “El profesor será un investigador de la realidad como fuente de oportunidades de aprendizaje; un tecnólogo didáctico para dinamizar y orientar el aprendizaje y responder a sus necesidades e intereses y un estudioso de la naturaleza psicológica de los alumnos. Para la práctica de este proceso

metodológico se requiere tiempo, para observar, investigar, desarrollar, probar ideas y retroalimentar el aprendizaje”./⁶

Resulta evidente que se requiere de un profesional que guíe y oriente el trabajo que ha de hacer con sus alumnos/as auxiliándose básicamente de diversas metodologías y técnicas didácticas que permitan n el caso de Ciencia Salud y Medio Ambiente, su participación dinámica y motivante, a fin de aprovechar al máximo el desarrollo de contenidos programáticos que le permitan identificarse e insertarse en la realidad y medio ambiente que les rodea.

En consecuencia de lo anterior se plantea la importancia de la investigación por cuanto un estudio de esta naturaleza, ha de permitir establecer si los docentes han aprovechado al máximo las capacitaciones, cumpliendo con la característica de pertenencia que tanto exige el programa de Ciencia Salud y Medio Ambiente, que permita operativizar el desarrollo de los contenidos programáticos y el logro de los objetivos curriculares de dicha área de especialidad, de tal manera que se cumpla el rol que le compete al Sistema Educativo en el nivel de Tercer Ciclo de Educación Básica, el cual se orienta a que alumnos/as adquieran habilidades, actitudes, valores y la adquisición de conocimientos útiles con aplicabilidad a la vida cotidiana, con la participación

⁶/ Dominios Curriculares Básicos. Educación Parvularia, Básica y Media. MINED, Pág. 55

directa en la búsqueda de respuestas satisfactorias a sus propios problemas medioambientales.

En virtud de los criterios formulados, se establece la utilidad que presenta el problema en estudio para que el Sistema Educativo Salvadoreño se muestre interesado en un proceso de formación que responda a las necesidades, intereses y problemas de los educandos y la sociedad actual, siendo responsable de lograr dicho cometido, el docente que ensaya con criterio técnico – científico, la aplicación de las técnicas y sugerencias metodológicas pertinentes a la realidad imperante en cuanto a la asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente para que en alguna medida ayuden a minimizar los problemas metodológicos.

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

- Investigar la aplicación de las metodologías sugeridas en los programas de estudios de la asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente y su incidencia en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje de los educandos de Tercer Ciclo de Educación Básica de los Centros Escolares del Distrito 12 – 07 Zona 3 del Departamento de San Miguel.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer si la aplicación de las metodologías sugeridas de la asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente influyen en el nivel de participación de los alumnos/as de Tercer Ciclo de Educación Básica del Distrito 12 – 07 Zona 2 Departamento de San Miguel.
- Analizar si la aplicación de metodologías de la asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente facilita el proceso de aprendizaje de los alumnos de Tercer Ciclo de Educación Básica del Distrito 12 – 07 Zona 3 Departamento de San Miguel.

1.5. ALCANCES Y LIMITACIONES

1.5.1. ALCANCES

- ✓ Determinar la incidencia de la aplicación de las sugerencias metodológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje de los/as alumnos/as de Tercer Ciclo de Educación Básica.
- ✓ Obtención de información objetiva a través de los instrumentos sobre la aplicación de las sugerencias metodológicas de la asignatura de Ciencias Salud y Medio Ambiente.
- ✓ Verificar si los docentes están aplicando las sugerencias metodológicas del programa de estudio de Ciencia Salud y Medio Ambiente.
- ✓ Establecer si los/as alumnos/as participan activamente en el desarrollo de los contenidos programáticos de Ciencia Salud y Medio Ambiente.
- ✓ Verificar si los docentes facilitan el proceso de aprendizaje de sus alumnos/as, mediante el logro de los objetivos que se persiguen en la asignatura en estudio.

1.5.2. LIMITACIONES

En la búsqueda de la información siempre hay pequeñas variaciones que escapan al control del investigador, entre las cuales tenemos:

- ✓ Poca colaboración de algunos docentes al momento de solicitar la información.

- ✓ Se visitan las escuelas por dos o más ocasiones para recoger el instrumento entregado a los docentes, debido a que no contaban con tiempo necesario por sus múltiples ocupaciones.
- ✓ Dificultad al momento de suministrar los cuestionarios a los alumnos/as debido a que se encontraban recibiendo otras clases, habiéndose optado por esperarlos hasta la hora en que reciben Ciencia Salud y Medio ambiente.

CAPITULO II
MARCO REFERENCIAL

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.

La educación en El Salvador, no ha sido concebida como una situación prioritaria, ya que no poseía una estructura definida, simplemente era un fenómeno considerado en la época colonial como reflejo de una sociedad subordinada por las mismas creencias religiosas. En este tipo de educación, la obtención de grados académicos era privilegio exclusivo de las clases dirigentes y para el resto del pueblo, era de tendencia alfabetizadora y artesanal bajo la responsabilidad de los curas.

En 1824, Fray Matías de Córdova implementó un método de alfabetización, conocido como “lancasteriano”, considerado de carácter mutuo, dado que, los alumnos más aventajados enseñaban a los demás, a partir de preguntas y respuestas.

En 1887 el presidente de esa época General Francisco Menéndez, hizo venir al país, una misión de maestros colombianos con corrientes pedagógicas en boga, entre ellas, el “Método pestalozzi fundamentado en el principio del realismo (enseñanza objetiva); sin embargo, muchos maestros se oponían

radicalmente a estas innovaciones, optando arraigadamente por los anacrónicos métodos catequísticos, al modo lancasteriano”.⁷

En 1894 se intentan desaparecer los métodos tradicionales, habiéndole correspondido tal responsabilidad al entonces “Vice – Ministro de Instrucción, Don Francisco Gavidia, quien propuso la implementación del método de correlaciones, como una formidable estrategia para la enseñanza de la lectura funcional”.⁸

A finales de 1897 llegaron los primeros padres salesianos al país, quienes introdujeron de manera sistemática la enseñanza técnica o vocacional, habiéndose fundado la primera escuela agrícola en El Salvador.

2.1.1. MOVIMIENTO EDUCATIVO DE 1924.

Un movimiento significativo en el país, se dio en el año de 1924 con la llegada de la Misión Alemana, para dirigir la Escuela Normal de maestros, en la que se hizo prevalecer el pensamiento sistematizador de Johan Herbart, centrado en la doctrina de Metodismo Pedagógico, orientado a reconocer y fortalecer el principio de educabilidad de los/as educandos considerando su naturaleza bio – psico – social para orientar su formación hacia la apropiación de valores a fin de adaptarse a su propio medio y realidad.

⁷/ Reforma Educativa en Marcha. Documento I. Pág. 18.

⁸/Ibid. Pág. 22

2.1.2. MOVIMIENTO EDUCATIVO DE 1940.

Este movimiento solo comprendió a la escuela primaria en lo referente a planes y programas de estudio, estructurados con nuevas orientaciones pedagógicas, de tal manera que su desarrollo requirió la implementación de algunos métodos de la Pedagogía Activa floreciente en algunos países avanzados, habiéndose preparado a maestros/as en el conocimiento y aplicación de la Técnica de las Correlaciones.

La “Reforma del 40 incorporó en los planes y programas de estudio contenidos, objetivos, actividades y sugerencias metodológicas”⁹ además, aparece como aspecto novedoso, la introducción de las jornalizaciones, en cuanto a metodología de Ciencia Salud y Medio Ambiente no se argumenta, pues simplemente no existen ya que no se da una división por asignatura, sino de áreas, es decir un conglomerado de contenidos.

En esta reforma también se pone de manifiesto el Plan 3-3-6 (3 docentes, 3 aulas, 6 secciones).

2.1.3. REFORMA EDUCATIVA DE 1968.

Con esta reforma El Salvador se caracteriza por ser uno de los países que están en las bases iniciales del proceso de industrialización por tanto la educación responde a las exigencias de ese momento.

⁹/ Ibid. Pág. 46.

El “General Fidel Sánchez Hernández promovió la reforma educativa de 1968 de variadísimos componentes: difusión de la educación básica, construcción de nuevas escuelas básicas y medias, televisión educativa en las aulas, diversificación de la educación media”.¹⁰

Esta reforma permitió la difusión de la educación básica y con ella el surgimiento de las asignaturas por especialidad, de ahí que en Ciencia Salud y Medio Ambiente se introducen metodologías como: La investigación, la discusión, búsqueda de alternativas para solución de problemas, trabajo grupal, prácticas de laboratorio, viajes de campo y otros, sumándose a estos el programa de Televisión Educativa.

2.1.4. REFORMA EDUCATIVA 95 – 2005.

La puesta en marcha de esta reforma se basa en las recomendaciones de la Consulta 1995, la cual pretende establecer un sistema nacional de pruebas de rendimiento escolar para monitorear el sistema y proporcionarle información de retorno para fines correctivos; revisar los criterios de promoción orientadas para evitar algunas distorsiones; desarrollar en el estudiante la capacidad de comprender relaciones de causa y efecto y sobre todo de emplear y aplicar lo que se aprende, hacer énfasis en la lectura comprensiva, el desarrollo de la capacidad analítica y el espíritu investigativo, intensificar el dominio del Idioma Nacional y

¹⁰/ LAROUSSE. Diccionario Manual, Ramos García. Pág. 21.

una sólida base en matemáticas, dar carácter visual a los programas de Tercer Ciclo de Educación Básica, dotar a las escuelas de biblioteca, laboratorios y recursos de informática, revisar los planes de formación docente y ampliar y sostener permanentemente los programas de capacitación docente en servicio. La reforma ha permitido la impresión de programas de estudio del año 2002 en la asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente en donde se plantean “innovaciones metodológicas, entre las cuales se sugieren: ingenio y realización de experimentos sencillos, preguntas motivantes para discusión, investigación científica, construcción de modelos, investigación – acción, prácticas de laboratorio, demostraciones experimentales, exposiciones, investigaciones bibliográficas, viajes de campo, comparaciones análogas, discusiones, ejes transversales, entrevistas, elaboración de informe, etc.

Las anteriores sugerencias metodológicas contenidas en los programas de estudio contribuyen al mejoramiento de la calidad de la educación.

2.2. BASE TEÓRICA

Realizar una tarea pedagógica con calidad, requiere de esfuerzos múltiples de todos los agentes involucrados en el proceso de enseñanza aprendizaje, maestros/as hacen la diferencia por su creatividad, perseverancia y entusiasmo, son ellos los responsables de promover cambios positivos en la comunidad educativa.

Cambios que se logran a través de procesos metodológicos específicos aplicables en todos los procesos de enseñanza aprendizaje.

En el presente estudio se investiga uno de los aspectos más importantes del proceso educativo como es la metodología que se utiliza en la asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente del Tercer Ciclo de Enseñanza Básica.

“La asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente, en Educación Básica tiene como finalidad que los estudiantes haciendo ciencia, contribuyan a mejorar sus condiciones de vida personal, familiar y comunitaria por medio del desarrollo de hábitos, habilidades, actitudes, valores y la adquisición de conocimientos útiles con aplicabilidad a la vida cotidiana, con la participación directa de los profesores en la búsqueda de respuestas satisfactorias a sus propios problemas”,¹¹ de carácter ambiental.

Por lo tanto es de importancia la aplicabilidad de procesos metodológicos que permitan la enseñanza de la asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente adecuadamente y propios de las ciencias naturales en el logro del proceso de enseñanza aprendizaje que conduzcan a mejorar la calidad integral e intelectual del educando.

“En el contenido de la Reforma Educativa en Marcha del Ministerio de Educación (MINED), se ha integrado la Educación Ambiental como un eje

¹¹/ Dominios Curriculares Básicos. Educación parvularia, Básica y Media. Pág. 54.

transversal en el currículo nacional”¹² a la vez constituye una materia del programa de estudio que se mencionó anteriormente y su finalidad es que a través de metodologías los profesores enseñen a los alumnos/as el desarrollo de habilidades y destrezas, el cambio de actitudes, la formación de valores, la responsabilidad en la conservación de los recursos naturales y el mejoramiento de las condiciones ambientales de la comunidad.

La educación ambiental se convierte en un proceso educativo permanente e integrador, en el cual se procura que profesores y educandos conozcan y desarrollen temas importantes de ciencias naturales, utilizando metodologías apropiadas.

La educación ambiental es el medio más eficaz y permanente para cambiar el comportamiento de las personas frente a la conservación y utilización racional de los recursos biológicos del país; su desarrollo efectivo sugiere políticas, metodologías y reformas educativas que induzcan a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad.

La ciencia no es difícil si se orienta en el proceso educativo con una metodología que permita al alumno/a obtener explicaciones correctas, hacer interpretaciones y descubrir para llegar a un entendimiento del medio ambiente a través de la observación, medición, comparando, preguntando investigando,

¹² Guía Didáctica III. Educación Ambiental. El Medio Ambiente y la Comunidad. Pág. 14.

buscando respuestas, ejercitando la reflexión de los procesos que surgen de la dinámica del método científico y darse cuenta que las ciencias naturales resultan del esfuerzo continuo de la humanidad por comprender el mundo que lo rodea.

Las Ciencias Naturales están integradas por tres áreas fundamentales que son: la física, química y biología, todas son complementarias, con carácter práctico comprobable que busca desarrollar la integralidad en el alumno/a ya que forma en él o ella una base que le sirve de fundamento para apoyar la comprensión lógica del funcionamiento y organización de los seres vivos.

Este es el gran reto de los docentes que imparten la materia en los diferentes niveles, buscar a través de una metodologías activa, integrar los elementos básicos de las diferentes áreas.

Por otra parte la enseñanza de las ciencias naturales en nuestro país se ve afectada por varios factores: la falta de capacidad docente en la aplicación de las sugerencias metodológicas del programa de estudio, el reducido tiempo que se le asigna en el horario escolar, el alto índice de pobreza de nuestras comunidades, escasos laboratorios y equipos para la investigación.

Tradicionalmente en nuestra sociedad la trasmisión verbal del conocimiento es la forma habitual de enseñar ciencias, mientras que los estudiantes anotan por escrito la información para posteriori poder preparar las evaluaciones que harán los profesores.

Se trata de reflexiones acerca de lo que los docentes enseñan, más concretamente, acerca de cual es la naturaleza la congruencia entre lo que algunos profesores enseñan, dicen querer enseñar y finalmente enseñan, ya que todo acto de enseñanza debe contener el propósito de transmitir un conocimiento, de intentar que el alumno se apropie de un saber que inicialmente no poseías.

Los programas de estudio son flexibles y permiten que los contenidos se desarrollen con los recursos que cada comunidad cuenta, esto permite ampliar los contenidos de acuerdo a los intereses y necesidades del educando.

Los objetivos del programa de Ciencia Salud y Medio Ambiente son el elemento curricular básico, para hacer de la enseñanza algo riguroso y eficaz, por ello los profesores deben planificar minuciosamente los contenidos de aprendizaje que se tiene que alcanzar a través de objetivos operativos de manera que se garantice el resultado final.

El conocimiento científico es un conocimiento verdadero, objetivo y neutral. Esto debe estar garantizado por la metodología que se utiliza en la ciencia. Dicha metodología descubre el auténtico conocimiento a través de la observación rigurosa de la realidad, la elaboración de hipótesis, la comprobación experimental de las mismas y su posterior concreción en teorías. En coherencia con esto, los objetivos de conocimiento han de definir el significado verdadero y único de cada concepto.

Para enseñar ciencias los objetivos de conocimiento han de formularse jerárquicamente con un único orden conceptual muy definido, de manera que se asimilen primero los conocimientos más concretos y después los más generales y complejos. Esto permitirá que se vaya asimilando escalonadamente el significado verdadero de los conceptos y pasar sucesivamente de lo procedimental y actitudinal.

La tarea del docente en el aula ha de organizarse en torno a una secuencia de actividades bien planificadas que garantice la consecución de los objetivos de aprendizaje y finales previstos.

Al organizar los contenidos y objetivos a desarrollar, la función posteriori del profesor ha de ser un buen guía, orientador, mediador, creador e innovador de situaciones de aprendizaje, que permita el diálogo y el cambio, antes que una fuente de información.

Los profesores para enseñar ciencia deben utilizar los recursos humanos y materiales existentes en la comunidad, promoviendo la búsqueda de información relacionada con los principios ecológicos y los problemas ambientales.

Es necesario pasar de una enseñanza libresco y expositiva, a una participativa y activa, donde los educandos sean los protagonistas de su aprendizaje, facilitando experiencias de trabajo en equipo y la oportunidad para la toma de decisiones.

Para la enseñanza de las ciencias naturales ha de utilizarse la naturaleza como un laboratorio vivo, lo que impulsa un aprendizaje permanente, sistemático, realista y práctico. El profesor ha de promover oportunidades de desarrollar el pensamiento crítico, realista y práctico por medio de la expresión oral, escrita y práctica, desarrollando la creatividad, tanto individual como colectiva.

La enseñanza de las ciencias naturales debe generar y modificar valores, actitudes y creencias que contribuyen en la formación de una conciencia ambiental, así como la formación y desarrollo de valores de amor, respeto, protección y conservación hacia la naturaleza despertando en los alumnos conductas positivas para alcanzar una mejor calidad de vida.

El MINED propone en los programas de estudio de la asignatura de Ciencias Salud y Medio Ambiente sugerencias metodológicas tales como: trabajo grupal, preguntas motivantes, análisis, discusión, experimentación, observación, investigación y exposición entre otras.

Trabajo Grupal.

La metodología del trabajo grupal es una modalidad que orienta el proceso de enseñanza – aprendizaje en la signatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente, en función de la organización e integración de esfuerzos para lograr eficacia en las acciones o tareas propuestas, siempre y cuando cada estudiante reconozca sus

responsabilidades que le competen para contribuir adecuadamente al logro de un objetivo en común.

Preguntas y Respuestas.

Los maestros tienen una razón para enseñar, y es la ayudar a los otros a aprender. El uso inteligente de preguntas efectivas puede ser una de las mejores ayudas en este proceso de enseñanza y el aprendizaje. Las buenas preguntas estimulan la actividad mental del estudiante y esta lo conduce a aprender.

Descubrir, esto es, guiar a los alumnos a adquirir ideas nuevas, es una parte vital del aprendizaje. Las preguntas pueden ser usadas para guiar al estudiante en este proceso de descubrir y de esta manera se contribuye al aprendizaje.

Análisis

El análisis de situaciones es una técnica educativa por medio de la cual un grupo de estudiantes tratará de analizar una situación específica y llegará a ciertas conclusiones relacionadas con las motivaciones de la conducta y los posibles resultados de esta conducta.

Discusión.

Consiste en la discusión de un tema por parte de los alumnos/as bajo la dirección del profesor/a.

Los educandos son llevados a la reflexión, exponen sus propios puntos de vista, aprenden a escuchar los argumentos ajenos, así también aprender a refutar o aceptar sus pensamientos.

Experimentación.

Consiste en provocar el fenómeno sometido a estudio para que pueda ser observado en condiciones óptimas. Esta se utiliza para comprobar o examinar las características de un hecho o fenómeno.

Ejemplos:

- Medir temperatura (con termómetro sensible).
- Recipiente con agua bajo el sol y la sombra.
- Recipiente con agua, en reposo y después de agitado.

Investigación.

Consiste en que el profesor encamine una investigación previa acerca del tema que habrá de estudiarse, es un procedimiento válido y recomendado para todos los campos de estudio, ya que se propone demostrar los hechos científicos o humanísticos. Las investigaciones pueden ser: científicos, de campo, documentales, experimentales, etc.

2.2.1. PLAN DE DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE.

Los lineamientos del Plan Decenal 95-2005, propone cambios y acciones de modernización tanto administrativa como pedagógica, implementados

mediante sus cuatro pilares o ejes fundamentales: Cobertura, Modernización Institucional, Formación de Valores, así como mejoramiento de la calidad.

Uno de los factores más determinantes de la calidad de la Educación, es el desempeño profesional de los/as docentes, por lo que el MINED a puesto a partir del año 2001, la implementación de una alternativa que garantice la sistematización de dichas acciones, a fin de contribuir de manera más puntual al mejoramiento de la calidad de la educación, la cual se conoce como Plan de Desarrollo Profesional Docente.

El nuevo modelo de desarrollo profesional procura responder a las expectativas y aspiraciones de los docentes, teniendo como estrategias, datos a los docentes de conocimiento teórico – prácticos acerca de metodologías innovadoras, técnicas participativas, uso del programa de estudio, diseño de materiales didácticos y otros que contribuyen a hacer más funcional la labor educativa.

Objetivos del Plan de Desarrollo Profesional.

Objetivos General:

Contribuir al mejoramiento cualitativo del nivel de Tercer Ciclo de Educación Básica, mediante el desarrollo de acciones de capacitación, con énfasis en el mejoramiento de los procesos de enseñanza – aprendizaje y a la adecuada y eficiente aplicación de metodologías innovadoras y participativas que propicien

en los/as docentes, un cambio actitudinal, a fin de contribuir al mejoramiento de la labor educativa que desempeñan.

Objetivos Específicos.

- Capacitar a los/as maestros/as en la utilización de nuevos instrumentos curriculares como el programa de estudio, manual de evaluación, textos o guías de orientación, tendientes a facilitar su labor educativa.
- Implementar metodologías y técnicas de estudio de uso práctico, por medio de las cuales, el maestro/a propicie la participación activa de los educandos, padres de familia y comunidad en general.

Fundamentos Teóricos Metodológicos del programa de Ciencia Salud y Medio Ambiente.

“Las sugerencias metodológicas contenidas en los programas constituyen uno de los principales aportes de la reforma curricular al mejoramiento de la calidad de la educación. Los maestros deben ser creativos y utilizar dichas sugerencias en la forma en que mejor contribuyan a desarrollar en los estudiantes el interés en aprender y la capacidad para aprender por sí mismos a lo largo de sus vidas. Las sugerencias metodológicas enfatizan el trabajo grupal, pero los maestros deben incentivar y exigir también el estudio personal, como una instancia necesaria para el aprendizaje y para una buena contribución a los

esfuerzos grupales. El maestro tiene una gran responsabilidad en la planificación y en la supervisión de las actividades de aprendizaje de los estudiantes”./¹³

Al hacer un análisis sobre la metodología propuesta para desarrollar eficientemente el programa de Ciencia Salud y Medio Ambiente de Tercer Ciclo, ésta se fundamenta esencialmente en los siguientes criterios:

- Mejoramiento de la Calidad Educativa.
- Aplicación de Sugerencias Metodológicas.
- Principios de auto – aprendizaje.
- Trabajos en equipos.

Estructura que presentan las Unidades de Estudio del Programa de Ciencia Salud y Medio Ambiente.

Introducción.

En esta parte se describe de manera sintética el contenido de cada una e las unidades de estudio y además se hace referencia al enfoque con que deben tratarse los contenidos que han de desarrollarse.

Objetivos.

Es un componente fundamental dentro del programa de estudio, puesto que se le considera como columna vertebral que orientan y dirige el proceso de enseñanza – aprendizaje.

¹³/Programas de Estudio de Ciencias, Salud y Medio Ambiente. Ministerio de Educación. Pág. iv.

Se plantea con la intención de que el docente conozca hacia donde debe orientar los aprendizajes de los educandos y que de igual manera le sirvan como guías rectoras para seleccionar las actividades más adecuadas, a fin de superar las necesidades identificadas en el perfil de entrada propuesto en la nueva estrategia de adecuación curricular implementada por el MINED a partir del 2002.

Contenidos.

Se les considera como los bienes culturales que deben desarrollarse y apropiarse por parte de los educadores, a fin de lograr los objetivos propuestos a la vez representan conceptos, leyes, principios y generalizaciones sobre los cuales se sustentan las actitudes y comportamientos que se forman y fortalecen en los educandos, siempre y cuando sean desarrollados adecuadamente por los docentes, en quienes recae la posibilidad de su apropiación, en concordancia con los objetivos previamente formulados.

Sugerencias Metodológicas.

Este componente en el programa de estudio, responde básicamente a la interrogante ¿Cómo han de desarrollarse los contenidos con el fin de lograr los objetivos formulados? Estas sugerencias comprenden los procedimientos, técnicas, métodos y recursos que han de utilizarse para el desarrollo de determinando contenido y se traducen en términos de actividades que han de realizarse, los cuales deben presentar una secuencia y seguimiento gradual en

consonancia con la propuesta de aplicación del método inductivo del programa de estudio.

Unos de los aspectos relevantes que se destacan en esta parte, está relacionada con la necesidad de reforzar la investigación científica como recurso metodológico, dado que así se garantizan los procesos de autoaprendizaje e interaprendizaje por parte de los educandos.

Puesta en Evaluación.

Comprende una serie de actividades que permiten comprobar si los estudiantes han logrado los cambios de conducta plasmados en los objetivos formulados, permitiendo en base a ello, verificar, dar seguimiento efectuar los reajustes pertinentes, a fin de que se obtengan los resultados deseados.

Bibliografía.

En esta parte se presentan las diferentes fuentes de consulta, tanto generales como especializadas, a fin de que los/as docentes se apoyen en ellas y puedan realizar su labor educativa de manera técnica y científica.

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.

Calidad de la Educación.

Proceso que se logra en la medida que los/as docentes, relacionan los objetivos del aprendizaje con las necesidades educativas que manifiesta el educando en relación con su comunidad, contribuyendo a generarle conocimientos, habilidades y actitudes para enfrentar la vida, obteniendo estos resultados sin necesidad de hacer mayor inversión de los recursos disponibles.

Capacitación Docente:

Asistencia técnica que se proporciona al sector docente, a fin de habilitarle en el conocimiento teórico – práctico, relacionada a las nuevas metodologías, técnicas, programas de estudio, materiales educativos, que le permita hacer más eficiente su labor educativa.

Educación:

Proceso por medio del cual se tiende a generar cambios de conducta en el individuo, preparándolo para actuar en forma responsable y consciente, frente a la realidad.

Educación Ambiental;

Proceso permanente, en el cual las personas y la comunidad toman conciencia de su medio, adquieren e internalizan conocimientos, roles, aptitudes, que los capacita para actuar individual y colectivamente.

Método:

Es un camino para lograr los objetivos propuestos en el proceso educativo.

Método de Enseñanza:

Es el conjunto de momentos y técnicas lógicamente coordinadas para dirigir el aprendizaje del alumno hacia determinados objetivos.

Métodos de Investigación:

Son métodos que buscan acrecentar o profundizar los conocimientos; están destinados a enriquecer el patrimonio cultural con nuevos descubrimientos o explicaciones más precisas de hechos más o menos conocidos.

Metodología:

Es la aplicación del método para el logro de los objetivos en el proceso de enseñanza.

Técnicas:

Representa la manera de hacer efectivo un propósito bien definido de la enseñanza.

Técnica de Enseñanza:

Es el recurso didáctico al cual se acude para concretar parte del método en la realización del aprendizaje.

Sugerencias Metodológicas:

Comprende los procedimientos, técnicas, métodos y recursos que se utilizan para el desarrollo de los contenidos, garantizando el proceso de aprendizaje de los alumnos.

CAPITULO III
SISTEMA DE HIPÓTESIS

CAPÍTULO III
SISTEMA DE HIPÓTESIS

3.1. HIPÓTESIS GENERAL

La aplicación de la metodología sugerida en la asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente incide en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje de los Educandos del III Ciclo de Educación Básica.

3.2. OPERACIONLIZACIÓN DE HIPÓTESIS.

3.2.1. Hipótesis Específica Uno

Hi. La aplicación de la metodología sugerida en la asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente influye en la participación activa de los alumnos de Tercer Ciclo de Educación Básica.

V.I. Metodología de Ciencia Salud y Medio Ambiente	V.D. Participación Activa de los Alumnos/as
INDICADORES <ul style="list-style-type: none">- Metodología de enseñanza.- Técnicas participativas- Actualización Docente- Recursos Didácticos.	INDICADORES <ul style="list-style-type: none">- Iniciativa- Interés en clase.- Comunicación.- Aprendizajes significativos

3.2.2. Hipótesis Específica Dos.

Hi. La aplicación de la metodología sugerida en la asignatura de Ciencias Salud y Medio Ambiente, facilita el proceso de aprendizaje de los alumnos de Tercer Ciclo de Educación Básica.

V.I. Metodología de Ciencia Salud y Medio Ambiente	V.D. Aprendizaje de los Alumnos.
<p style="text-align: center;">INDICADORES</p> <ul style="list-style-type: none">- Metodologías de enseñanza.- Técnicas participativas- Actualización Docente- Recursos Didácticos.	<p style="text-align: center;">INDICADORES</p> <ul style="list-style-type: none">- Aprender haciendo- Asimilación de contenidos- Capacidad de análisis- Discusiones grupales- Elaboración de reportes- Investigación- Elaboración de experimentos.

CAPÍTULO IV
METODOLOGÍA DE LA
INVESTIGACIÓN

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. TIPO DE ESTUDIO

Considerando la naturaleza de las variables en el problema en estudio, se establece que la investigación es de carácter descriptiva, puesto que:

“Los estudios descriptivos miden de manera más bien independiente los conceptos o variables a los que se refiere. Aunque, desde luego, pueden integrar las mediciones de cada una de dichas variables para decir cómo es y cómo se manifiesta el fenómeno de interés”¹⁴, es importante destacar que el propósito de la investigación descriptiva es dar un panorama lo más preciso posible del fenómeno al que se hace referencia. De ahí permite conocer la incidencia de la aplicación de la metodología sugerida en la asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente en el proceso de enseñanza aprendizaje, que propone el Ministerio de Educación. En tal sentido la información obtenida al suministrar los instrumentos de investigación a los estudiantes y docentes servirán para ser analizados y en base a dichos resultados se formularán conclusiones y recomendaciones.

4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

4.2.1. POBLACIÓN (N)

La investigación se realizó en instituciones públicas del Distrito 12 – 07 Zona 3, Departamento de San Miguel, en donde están ubicados 17 Centros Escolares, de los cuales 5 cuentan con Tercer Ciclo de Educación Básica (7º, 8º y

¹⁴/ Hernández Sampieri, Roberto. “Metodología de la Investigación”. Pág. 61.

9°) en las cuales laboran 12 docentes que imparten la asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente quienes fueron encuestados en su totalidad, no así los/as alumnos de dicho nivel.

Distribución de Docentes y Alumnos/as de Tercer Ciclo del Distrito 12 – 07 Zona 3, San Miguel

N°	Centros Escolares	Docentes	Alumnos			Total
			7°	8°	9°	
1	Centro Escolar “Ingeniero Víctor Batarse”	4	124	90	81	295
2	Centro Escolar “Colonia San José”	2	71	46	42	159
3	Centro Escolar “Colonia La Carrillo”	3	90	58	52	200
4	Centro Escolar “Cantón El Papalón”	2	64	60	26	150
5	Centro Escolar “Cantón Las Delicias”	1	28	22	16	66
		12	377	276	217	870

Fuente: Asesor Pedagógico. Distrito 12- 07, San Miguel, Año 2003.

4.2.2. MUESTRA (n)

Conocida (N), el paso siguiente es la obtención de una muestra representativa. El tamaño de la población es de 870 alumnos/as de las cuales se seleccionó una muestra aplicando la técnica estadística mediante la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N Z^2 \cdot P \cdot Q}{(N - 1) E^2 + Z^2 P \cdot Q}$$

En donde:

Z = 1.96 (nivel de confianza = 95%).

P = 0.5 (probabilidad de éxito)

Q = 0.5 (probabilidad de fracaso)

$N = 870$ (Alumnos de Tercer Ciclo)

$E = 0.05$ (Error muestral)

Con las especificaciones anteriores se obtuvo la muestra de la siguiente manera:

$$n = \frac{879 (1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5)}{(870 - 1) (0.05)^2 + (1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5)}$$

$$n = \frac{835.548}{2.1725 + 0.9604}$$

$$n = \frac{835.548}{3.1329}$$

$$n = 266.70$$

$$n \approx 267$$

CALCULO DE SUB-MUESTRA

Las submuestras se obtuvieron en base a la siguiente fórmula:

$$S_n = \frac{N_h}{N} (n)$$

En donde:

S_n = submuestra

N_h = subpoblación de Centro Escolar.

N = Población de Alumnos/as

n = Muestra Calculada

Ejemplo de cómo se calcularon las sub – muestras por cada Centro Escolar.

Centro Escolar “Ingeniero Víctor Batarse”

$$S_n = \frac{N_h}{N} (n) \Rightarrow \frac{295}{870} (267) = 90.53 \approx 91$$

Cuadro de Distribución de la Población y Muestra de Docentes y Alumnos/as de los Centros Escolares

Nº	Centros Escolares	Docentes	Alumnos/as	Muestra
1	Centro Escolar “Ingeniero Víctor Batarse”	4	295	91
2	Centro Escolar “Colonia San José”	2	159	49
3	Centro Escolar “Colonia La Carrillo”	3	200	61
4	Centro Escolar “Cantón El Papalón”	2	150	46
5	Centro Escolar “Cantón Las Delicias”	1	66	20
Totales		12	870	267

4.3. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

4.3.1. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Para la realización de la investigación con intenciones de obtener resultados confiables, directamente de la realidad que prevalece en relación a la incidencia de la aplicación de las metodología sugerida en la asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente en el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos/as de Tercer Ciclo del Distrito 12-07, se aplicó el método científico, que se fundamenta en sus componente como son: La selección de un problema de

estudio, en este caso, del área de educación, del cual se formularon sus respectivas hipótesis para orientar la investigación, destacando su correspondiente sistema de variables e indicadores, y con la información obtenida se realizó la pruebas estadística de la hipótesis formuladas, a fin de plantear las conclusiones con sus respectivas recomendaciones en torno a la problemática en estudio. También se destaca la necesidad de haber utilizado los procesos analítico – sistemáticos como base fundamental para estudiar el problema en relación a sus dos áreas específicas de estudio, pudiendo explicar la sustentación de sus principios teóricos y prácticos de manera independiente para reunir al final, dichas información con el objeto de lograr la comprensión de la temática planteada en toda su dimensión.

4.3.2. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

en cuanto a las técnicas empleadas, está la documental, al cual sirvió de base para consultar libros y otras fuentes afines que proporcionan información en torno a las teorías que se plantean en el presente trabajo de investigación, también se han podido recabar datos de otros estudios que anteriormente se han realizado en relación a dicha problemática, los cuales se utilizaron para el diseño de los antecedentes y bases teóricas de la investigación.

En cuanto a la realización de la investigación de campo, se empleó la técnica de la encuesta estructurada mediante la cual se obtuvieron de manera

sistemática los datos necesarios de los sujetos que conforman la población en estudio; en este caso, de los/as docentes, así como alumnos/as seleccionados en la muestra.

4.3.3. INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

En el apartado anterior se justifica la aplicación de la técnica de la encuesta, de la cual se diseñaron sus respectivos instrumentos, es decir, los cuestionarios de opinión (Anexo N°) que respondieron cada uno de los sectores involucrados, tomando como base para su diseño las variables (independientes – dependiente) de cada hipótesis, las cuales han sido operacionalizadas en sus respectivos indicadores y estos de base para la formulación de los ítems (20 en total) que a su vez fueron sometidos a tratamiento estadístico a fin de comprobar las hipótesis formuladas.

Vale la pena mencionar que los ítems de los cuestionarios, contienen la misma base en su contenido, con la excepción de que su redacción es diferente para que cada uno de los sectores que se investigan los interpreten y respondan particularmente, de acuerdo a su marco de referencia: además su estructura es mixta, es decir, preguntas cerradas (Sí, No) con opción de la respuesta abierta para los docentes, ya que interesan sus criterios para mejorar la formulación de conclusiones y recomendaciones del estudio propuesto.

Los instrumentos constan de la identificación de la institución rectora de la investigación, así como a quienes va dirigido, luego se presenta la descripción que explica la naturaleza del estudio realizado, los responsables del mismo y la solicitud de colaboración de las personas seleccionadas para responder. Después se presenta el objetivo del instrumento, así como las recomendaciones para lograr la confiabilidad y la validez del mismo, finalmente se formulan las indicaciones para responder las 20 preguntas referidas a las variables a investigar.

4.4. PROCEDIMIENTO PARA LA RECOPIACIÓN DE DATOS

La recopilación de la información requerida en los instrumentos de investigación que se suministró a docentes y alumnos/as, consistió en realizar visitas a las instituciones educativas en las cuales se les solicitó a los/as directores/as el permiso respectivo para administrar las encuestas.

CAPÍTULO V

ANÁLISIS E

INTERPRETACIÓN DE

DATOS

CAPÍTULO V

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

5.1. PRESENTACIÓN DE DATOS DEL CUESTIONARIO DE OPINIÓN DIRIGIDO A LOS DOCENTES.

P1. ¿Se preocupa por actualizarse permanentemente para mejorar su desempeño en la asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente?

Opinión	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Sí	10	83.3
No	2	16.7
Total	12	100%

Según los datos el 83% de docentes se actualiza para mejorar su desempeño, mientras que el 16% no se preocupa por actualizarse permanentemente.

De cuerdo a los resultados se concluye que un buen porcentaje de docentes desarrollan el Plan de Desarrollo Profesional Docente para capacitarse y estar actualizado en el desempeño de su labor docente; mientras que una minoría de docentes no tiene interés, motivación ni tiempo para capacitarse sobre metodologías en la asignatura que imparte y desarrollar de manera eficiente sui labor educativa.

P2. ¿Existe en la institución un Plan de Desarrollo Profesional Docente?

Opinión	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Sí	9	75%
No	3	25%
Total	12	100%

De acuerdo a los resultados reflejados en la investigación el 75% de los encuestados afirman que sí existe un Plan de Desarrollo Profesional Docente y un 25% manifiesta lo contrario.

Según los datos se reflejan que algunos Centros Escolares no cumplen con la normativa del MINED que establece que todas las instituciones deben ejecutar con sus docentes un Plan de Desarrollo Profesional que permita a los docentes capacitarse en sus propias necesidades fortaleciendo sus debilidades a fin de mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.

P3 ¿Para el desarrollo de sus clases planifica los contenidos y objetivos utilizando las metodologías sugeridas en el programa de Ciencia Salud y Medio Ambiente?

Opinión	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Sí	8	66.7 %
No	4	33.3 %
Total	12	100%

En relación a los resultados el 66% de los encuestados afirma que acostumbran a planificar sus clases y un 33% no tiene el hábito de hacerlo.

Se puede comprobar que la mayoría de docentes planifican su labor, mientras que otros no planifican los contenidos y objetivos con las metodologías sugeridas en los programas por ser nuevos en el servicio docente o desconocen las sugerencias metodológicas que permitan dinamizar el proceso de enseñanza aprendizaje.

P4 ¿A parte de las técnicas metodológicas que los programas de estudio sugieren, usted utiliza otras?

Opinión	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Sí	6	50 %
No	6	50 %
Total	12	100%

Con relación a la tabla de datos el 50% de los maestros contestaron que sí, utilizaron otras técnicas metodológicas a parte de las que el programa de estudio sugiere, mientras que un 50% no las utiliza.

Se puede observar que los maestros utilizan las técnicas metodológicas del programa de estudio e implementan otras para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje.

P5 ¿Durante el desarrollo de la asignatura que imparte, aplica diversas técnicas participativas?

Opinión	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Sí	12	100 %
No	0	0 %
Total	12	100%

Según los resultados el 100% de los docentes aplican diversas técnicas de participación.

Estas técnicas están siendo aplicadas por los docentes en los Centros Escolares, donde ponen en práctica técnicas metodológicas sugeridas en el programa de estudio realizándose así una clase participativas.

P6 ¿Implementa formas de trabajo grupal entre sus alumnos?

Opinión	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Sí	12	100 %
No	0	0 %
Total	12	100%

En cuanto a la implementación de trabajo grupal entre los alumnos, el 100% de docentes afirma que implementa ésta metodología, ya que permite la comprensión de contenidos, facilitando la comprensión de los mismos, haciendo la clase participativa, al mismo tiempo estimula una formación integral entre los educandos.

P7 ¿Utiliza estrategias metodológicas para que los alumnos participen y generen discusión para analizar los contenidos que se desarrollan en clase?

Opinión	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Sí	12	100 %
No	0	0 %
Total	12	100%

Según los resultados el 100% de los docentes encuestados afirman que propicia la discusión y la participación. Para analizar los contenidos del programa de estudio.

Estas técnicas de participación y discusión están siendo aplicados en los Centros Escolares, poniendo en práctica las sugerencias metodológicas sugeridas en el programa de estudio, realizándose así una clase dinámica y participativa.

P8 ¿Proporciona adecuadas y suficientes orientaciones metodológicas a sus alumnos/as durante las actividades que realizan?

Opinión	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Sí	12	100 %
No	0	0 %
Total	12	100%

Según los resultados reflejados en el cuadro el 100% de los docentes afirma que proporciona suficientes y adecuadas orientaciones a los alumnos para la realización de diversas actividades, factores que son determinantes para lograr el éxito en el quehacer educativo.

P9 ¿Durante el desarrollo de sus clases se auxilia de diversos recursos didácticos?

Opinión	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Sí	10	83.3 %
No	2	16.7 %
Total	12	100%

Según datos obtenidos el 83% utiliza recursos didácticos para el desarrollo de la clase y un 16 % no.

Se observas que buena cantidad de docentes utilizan diversos recursos didácticos, lo que facilita el entendimiento y la comprensión de los objetivos, en cambio la otra cantidad no utiliza diversos recursos didácticos limitándose al uso de la pizarra, o a carteles en su defecto, lo que resulta poco motivante para los estudiantes.

P10 ¿Considera que las técnicas metodológicas que aplica, facilitan el logro de los aprendizajes en sus alumnos?

Opinión	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Sí	8	66.7 %
No	4	33.3 %
Total	12	100%

Según los datos obtenidos en la investigación el 66% de los docentes encuestados afirman que la aplicación de técnicas metodológicas facilitan el logro de los aprendizajes y un 33% dicen que no.

Para el logro de los aprendizajes es vital la concientización de los docentes en la aplicabilidad de técnicas metodológicas motivando al alumno para lograr la calidad de la educación.

P11 ¿Considera que su labor docente contribuye a fomentar el principio de responsabilidad en sus alumnos?

Opinión	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Sí	12	100 %
No	0	0 %
Total	12	100%

De acuerdo a la investigación el 100% de los Docentes afirma que en su labor docente fomenta el principio de responsabilidad en sus alumnos, principio que permite la formación integral del educando, elevando la autoestima y que como ser humano debe ser responsable en todos sus acciones, lo que indica que los docentes concientizan a sus alumnos en cuanto aspectos formativos.

P12 ¿Considera que las técnicas que aplica, contribuyen a mejorar el nivel de comprensión de los contenidos que se desarrollan su clase?

Opinión	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Sí	8	66.7 %
No	4	33.3 %
Total	12	100%

Se puede observar en los resultados que el 66% de los docentes afirman que las técnicas que aplica contribuyen a mejorar el nivel de comprensión de los contenidos y un 33% contestaron que no.

Los contenidos se comprenden de forma favorable vivenciando, experimentando, haciendo análisis, debates, etc.; no solamente de forma teórica por comodismo del maestro.

P13 ¿Su desempeño docente contribuye a que los alumnos sientan agrado por la asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente?

Opinión	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Sí	12	100 %
No	0	0 %
Total	12	100%

Los docentes encuestados en su totalidad 100% afirman que los alumnos sienten agrado por la asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente.

Por la naturaleza de la asignatura permite la diversidad de la aplicabilidad de técnicas metodológicas, la misma naturaleza se convierte en fuente de agrado para el estudio de Ciencia Salud y Medio Ambiente por lo que los estudiantes se motivan y sienten agrado por la asignatura.

P14 ¿Se interesa por orientar el aprendizaje de sus alumnos/as, realizando actividades prácticas que fortalezcan su formación?

Opinión	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Sí	10	83.3 %
No	2	16.7 %
Total	12	100%

Según la investigación, el 83% de los docentes afirman que orientan a sus alumnos en la realización de actividades que favorezcan su aprendizaje y un 16% manifestaron que no.

Las orientaciones metodológicas en el proceso de aprendizaje son fundamentales, permitiendo cambios en la personalidad con la práctica de actividades que manifiesten el cuidado y protección de su medio ambiente, así como la práctica de valores que manifiestan su formación, lo cual es un reto para el magisterio nacional.

P15 ¿Durante el desarrollo de la asignatura que imparte, aplica diversas técnicas participativas?

Opinión	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Sí	7	58.3 %
No	5	41.7 %
Total	12	100%

Según la investigación, los resultados indican que el 58% de docentes observa habilidades y destrezas en la realización de experimentos durante el desarrollo de la clase, mientras que el 41% manifiesta que no.

Buen porcentaje de docentes está realizando una tarea pedagógica con calidad al desarrollar habilidades y destrezas en sus alumnos, tarea que requiere de esfuerzos múltiples en el proceso de enseñanza aprendizaje, pero persiste entre los docentes el comodismo haciendo las clases desmotivadas y sin dominio de habilidades y destrezas.

P16 ¿Deja tareas de investigación bibliográfica a sus alumnos?

Opinión	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Sí	12	100 %
No	0	0 %
Total	12	100%

Según datos obtenidos en relación a sí les dejan tareas de investigación, el 100% de los docentes encuestados afirman que sí.

Con estos resultados se puede comprobar que en los Centros Escolares se está trabajando de forma responsable en la aplicación de las sugerencias metodológicas del programa de estudios.

P17 ¿Dispone el Centro Escolar de bibliografía para el desarrollo de la asignatura?

Opinión	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Sí	6	50 %
No	6	50 %
Total	12	100%

Según datos obtenidos relacionados con esta interrogante se obtuvo que el 50% dicen que sí disponen de libros necesarios para la investigación bibliográfica, mientras que el otro 50% niega esta pregunta.

Se comprueba que un buen porcentaje de Centros Escolares carece de bibliografía necesaria en el campo de la ciencias.

P18 ¿Se preocupa por desarrollar y fortalecer la capacidad de análisis en torno a la realidad ambiental que rodea a sus alumnos?

Opinión	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Sí	8	93.5 %
No	4	6.5 %
Total	12	99.9 %

El análisis de los problemas ambientales que sufre nuestro país es un punto clave, en esta investigación se tiene que el 93% de los docentes encuestados afirma que sí, y el 6% afirma que no.

Los resultados demuestran que se está trabajando considerablemente en la formación de este valor en los alumnos para minimizar los datos ecológicos.

P19 ¿Las actividades de evaluación que realiza, le permiten verificar que hay un adecuado aprovechamiento académico de sus alumnos?

Opinión	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Sí	8	66.7 %
No	4	33.3 %
Total	12	100%

Según los datos obtenidos, se verifica que el 66% de docentes encuestados afirman que las actividades de evaluación les permiten verificar el aprovechamiento académico de sus alumnos y un 33% expresa que no.

Con la evaluación se pretende que los alumnos razonen más que memoricen los contenidos, sin embargo ésta práctica sigue su curso e algunos Centros Escolares.

P20 ¿Durante el desarrollo de la asignatura que imparte, aplica diversas técnicas participativas?

Opinión	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Sí	8	66.7 %
No	4	33.3 %
Total	12	100%

A través de esta investigación se obtuvo que el 66% de los docentes encuestados se preocupan por despertar el interés entre sus alumnos ante la problemática ambiental, mientras que un 33% contestaron que no.

Los problemas ambientales son muchos en El Salvador y para plantear soluciones es necesario que se trabaje en la concientización de tal problemática con los alumnos para lograr a través de la educación ambiental una mejor calidad de vida.

5.2. PRESENTACIÓN DE DATOS DEL CUESTIONARIO DE OPINIÓN DIRIGIDO A ESTUDIANTES

P1. Por la forma en que su profesor imparte la clase. ¿Considera que está actualizado?

Opinión	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Sí	253	94.7 %
No	14	5.2 %
Total	267	100%

De acuerdo a los resultados reflejados en la investigación el 94% de los encuestados afirman que su profesor está actualizado y el 5% afirma que no.

Según los estudiantes opinan que los docentes se capacitan constantemente para actualizarse sobre metodologías que le permitan motivar la clase.

Existiendo otro grupo de encuestados que manifiesta que no se capacitan sus profesores haciendo la clase aburrida.

P2. ¿Su profesor de la importancia a la participación de los alumnos/as durante el desarrollo de la clase?

Opinión	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Sí	267	100 %
No	0	0 %
Total	267	100%

Según datos del cuadro de resultados, el 100% de los alumnos contestaron que los maestros/as propician la participación en la clase.

Podría decirse que los docentes generan los espacios para la participación de los estudiantes en el desarrollo de los temas, lo que indica que la clase se dinamiza con la participación activa de los alumnos.

P3 . ¿Su profesor/a propicia la discusión del tema que imparte durante el desarrollo de la clase?

Opinión	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Sí	245	91.8 %
No	22	8.2 %
Total	267	100%

Según los resultados el 91% de los alumnos afirman que su profesor propicia la discusión de los temas, mientras que un 8% afirma que no.

Estos términos de discusión están siendo aplicados en los Centros Escolares, permitiendo que el desarrollo de la clase sea dinámica y participativa.

Existiendo otro grupo de encuestados que opinan que las clases son desmotivantes al no propiciar la discusión de los temas.

P4. ¿Participa en discusiones ante un problema ambiental, planteando soluciones?

Opinión	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Sí	241	90.3 %
No	26	9.7 %
Total	267	100%

Según los datos el 90% afirma que si plantean soluciones ante los problemas ambientales, mientras que un 9% manifiestan que no la hacen.

Con los resultados antes descritos se estipula que casi en su totalidad los encuestados realizan en muchas ocasiones actividades que van en pro de solucionar problemas ambientales, por ejemplo: recolectar datos, bolsas plásticas, realización de campañas de limpieza, tratamiento de la basura; en otros Centros Escolares no se promueve la solución a problemas ambientales.

P5. ¿Considera que su profesor/a prepara cada una de las actividades que se realizan en clase?

Opinión	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Sí	264	98.9 %
No	3	1.1 %
Total	267	100%

Según los encuestados, el 99% de los docentes prepara las actividades que realiza al impartir sus clases, en cambio el 1% manifiesta que no.

De los resultados obtenidos, se puede afirmar que en su totalidad los profesores organizan los contenidos a desarrollar, planificando cada actividad que llevara al logro de los objetivos.

P6. ¿Los compañeros de clase sienten agrado y les gustan las técnicas de trabajo que realiza su profesor/a de Ciencia Sociales y Medio Ambiente?

Opinión	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Sí	219	82.0 %
No	48	17.9 %
Total	267	100%

En cuanto al agrado que los alumnos sienten en la aplicabilidad de técnicas de trabajo que realiza el profesor, el 82% de los encuestados opinan que si, mientras el 18% manifiestan no sentir agrado.

De los resultados obtenidos, se puede concluir que en opinión de los estudiantes los docentes están aplicando técnicas que conducen a los estudiantes a sentir agrado por el trabajo que se desarrolla en la asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente, mientras otros alumnos sienten descontento y aburrimiento por las técnicas de trabajo.

P7. ¿Visitas lugares o el campo para observar fenómenos naturales?

Opinión	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Sí	27	10.1 %
No	240	89.9 %
Total	267	100%

Según los resultados el 10% afirman que visitan el campo para observar fenómenos naturales, no así un 90% expresan lo contrario.

Con estos resultados se hace énfasis que en los Centros Escolares no realizan viajes de campo en la asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente, desaprovechando la naturaleza mismas como laboratorio vivo que permite que el proceso de aprendizaje sea más entendible y más real, quitándole la oportunidad a los alumnos de un contacto directo con lo que va a estudiar, al no visitar el campo el alumno solo obtiene la teoría sin tener la oportunidad de hacer la combinación teoría – práctica.

P8. ¿Considera que su profesor/a posee habilidades que facilitan el aprendizaje en la asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente?

Opinión	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Sí	246	92.1 %
No	21	7.9 %
Total	267	100%

Según los encuestados el 92% afirma que sus maestros poseen habilidades que facilitan el aprendizaje, mientras un 8% manifiestan que no.

Se advierte con lo antes descrito que los docentes se capacitan en técnicas y métodos que le permiten adquirir la habilidad que facilite el aprendizaje, mientras una minoría observa que sus maestros no poseen las habilidades para desarrollar la asignatura.

P9. ¿Su profesor utiliza materiales y recursos didácticos durante el desarrollo de sus clases?

Opinión	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Sí	189	70.9 %
No	78	29.2 %
Total	267	100%

Según los encuestados el 70% afirma que su maestro/a utiliza recursos didácticos, mientras el 29% contestaron que no.

De acuerdo a los resultados se concluye que un grupo considerable de maestros/as utilizan diversos recursos didácticos, facilitando la comprensión de los temas y haciendo la clase objetiva, dinámica y motivadora; persistiendo un grupo que no utiliza recursos didácticos.

P10. ¿Realiza su profesor/a experimentos sencillos durante el desarrollo de la clase?

Opinión	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Sí	68	25.5 %
No	199	74.5 %
Total	267	100%

El 25% de los estudiantes encuestados afirman que su profesor realiza experimentos sencillos, mientras el 75% manifiesta que no.

Con estos datos se concluye que la práctica de experimentos sencillos se lleva a cabo de forma deficiente, ya que en la mayoría de Centros Escolares no se

lleva a cabo esta actividad sugerida en el programa de estudio. Los experimentos son experiencias que pueden ser enriquecidas por maestros y alumnos, así como servir de base para el diseño de otros semejantes para aprende haciendo. Lo que demuestra la poca creatividad de los docentes. En cuanto a los que manifiestan que si es un indicador de la realización deficiente esta actividad.

P11. ¿Realizan con su profesor/a prácticas de laboratorio?

Opinión	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Sí	0	0.0 %
No	267	100 %
Total	267	100%

Según datos de los estudiantes encuestados el 100% afirma que no realizan prácticas de laboratorio

Es obvio, según los datos que en los Centros Escolares no existe un laboratorio equipado en donde los estudiantes puedan realizar sus prácticas de laboratorio que les permitan construir sus propios conocimientos.

P12. ¿Su maestro/a desarrolla clases con materiales sencillos que tú llevas (hojas, flores, semillas, plantas, etc.)?

Opinión	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Sí	62	23.2 %
No	205	76.7 %
Total	267	100%

Con respecto a esta práctica la investigación refleja que el 23% de los estudiantes manifiesta que los docentes solicitan materiales objetivos, mientras que el 76% contestaron lo contrario.

Se concluye que la mayoría de los docentes no utiliza recursos didácticos objetivos que con facilidad encuentran en la comunidad, lo que no permite facilitar el entendimiento y comprensión de los objetivos, existiendo otra cantidad mínima que los utiliza.

P13. ¿Su profesor le da orientaciones necesarias para que usted realice adecuadamente las actividades que le indica?

Opinión	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Sí	243	91.0%
No	24	9.0%
Total	267	100%

Según los datos el 91% afirma que su profesor/a les orienta adecuadamente en la realización de actividades, mientras que el 9% contestaron que no.

Se puede concluir que un buen número de maestros proporciona orientaciones adecuadas para las actividades que realizarán los alumnos en el desarrollo de los objetivos, pero existe una mínima cantidad quienes no observan ésta práctica en los maestros/as.

P14. ¿Su profesor/a le solicita tareas de investigación bibliográfica?

Opinión	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Sí	167	62.5 %
No	100	37.5 %
Total	267	100%

Según los datos obtenidos en relación a sí le dejan tareas de investigación bibliográfica el 63% de los encuestados manifiestan que sí, mientras que un 37% dicen que no.

Se puede concluir que en algunos Centros Escolares se está trabajando en forma responsable, ya que la cantidad de estudiantes que contestaron que sí es significativa,. Pero a pesar de esta resultado positivo se considera que esta actividad no se desarrolla eficientemente, ya que existen deficiencias bibliográficas en la mayoría de los Centros Escolares. Esto refleja el rango de estudiantes que dicen no hacer esta práctica.

P15. ¿Su profesor le solicita elaboración de reportes sobre temas de investigación?

Opinión	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Sí	219	82.0 %
No	48	18.0 %
Total	267	100%

En cuanto a que los docentes soliciten la elaboración de reportes sobre temas de investigación el 82% de los encuestados afirman que sí, mientras un 18% contestaron que no.

De acuerdo as los resultados se puede concluir que se están siguiendo las sugerencias metodológicas del programa de estudios al solicitar elaboración de reportes sobre temas de investigación, mientras una minoría contesta que no se lleva acabo esta práctica.

P16. ¿Dispone su Centro Escolar de libros necesarios para la realización de tareas de investigación?

Opinión	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Sí	167	62.5 %
No	100	37.5 %
Total	267	100%

Según datos obtenidos en relación si el Centro Escolar dispone de libros necesarios para la realización de tareas de investigación el 63% afirma que sí, mientras el 37% contestaron que no.

Según información de los alumnos se puede concluir que buena parte de Centros Escolares cuenta con libros para la realización de tareas de investigación, pero a pesar de estos resultados se considera que esta actividad se desarrolla deficientemente ya que existe deficiencia de libros de ciencias naturales. Esto refleja el rango de estudiantes que dicen no hacer esta práctica.

P17. ¿Su profesor/a le orienta para realizar entrevistas a personas conocidas de la comunidad (maestros/as, médicos, personal de Unidad de Salud, etc.)?

Opinión	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Sí	0	0.0 %
No	267	100 %
Total	267	100%

En cuanto a que los docentes orientan a los alumnos para realizar entrevistas a personas de la comunidad el 53%, afirma que sí, mientras un 47% manifiesta que no.

De cuerdo a los resultados se concluye que las sugerencias metodológicas del programa, en algunos Centros Escolares se ponen de manifiesto los cuales permiten que los objetivos se desarrollen de forma objetiva, pero una buena parte de maestros manifiesta lo contrario.

P18. ¿Su profesor promueve y evalúa las tareas que le solicita?

Opinión	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Sí	255	95.5 %
No	12	4.5 %
Total	267	100%

Según los datos obtenidos el 95% de los alumnos contestaron que su profesor promueve y evalúa las tareas que les solicita y un 5% manifiesta que no.

Con estos resultados se puede concluir que los docentes dejan tareas ex – aula a sus alumnos, desarrollando habilidades y destrezas en la realización de las mismas, mientras que un grupo minoritario manifiesta lo contrario.

P19. ¿Los alumnos/as se esmeran por realizar adecuadamente las actividades y tareas que su profesor le indica?

Opinión	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Sí	242	90.6 %
No	25	9.4 %
Total	267	100%

De acuerdo a los resultados el 91% de los alumnos encuestados manifiestan que se esmeran en la realización de actividades y tareas que su profesor le solicita, mientras que un 9 % respondieron lo contrario.

Se concluye que los alumnos realizan sus tareas esmerándose en el proceso de aprendizaje en la realización de las mismas, por lo que los procesos

metodológicos en la mayoría de los Centros Escolares se llevan a cabo eficientemente, mientras que un grupo minoritario manifiesta lo contrario.

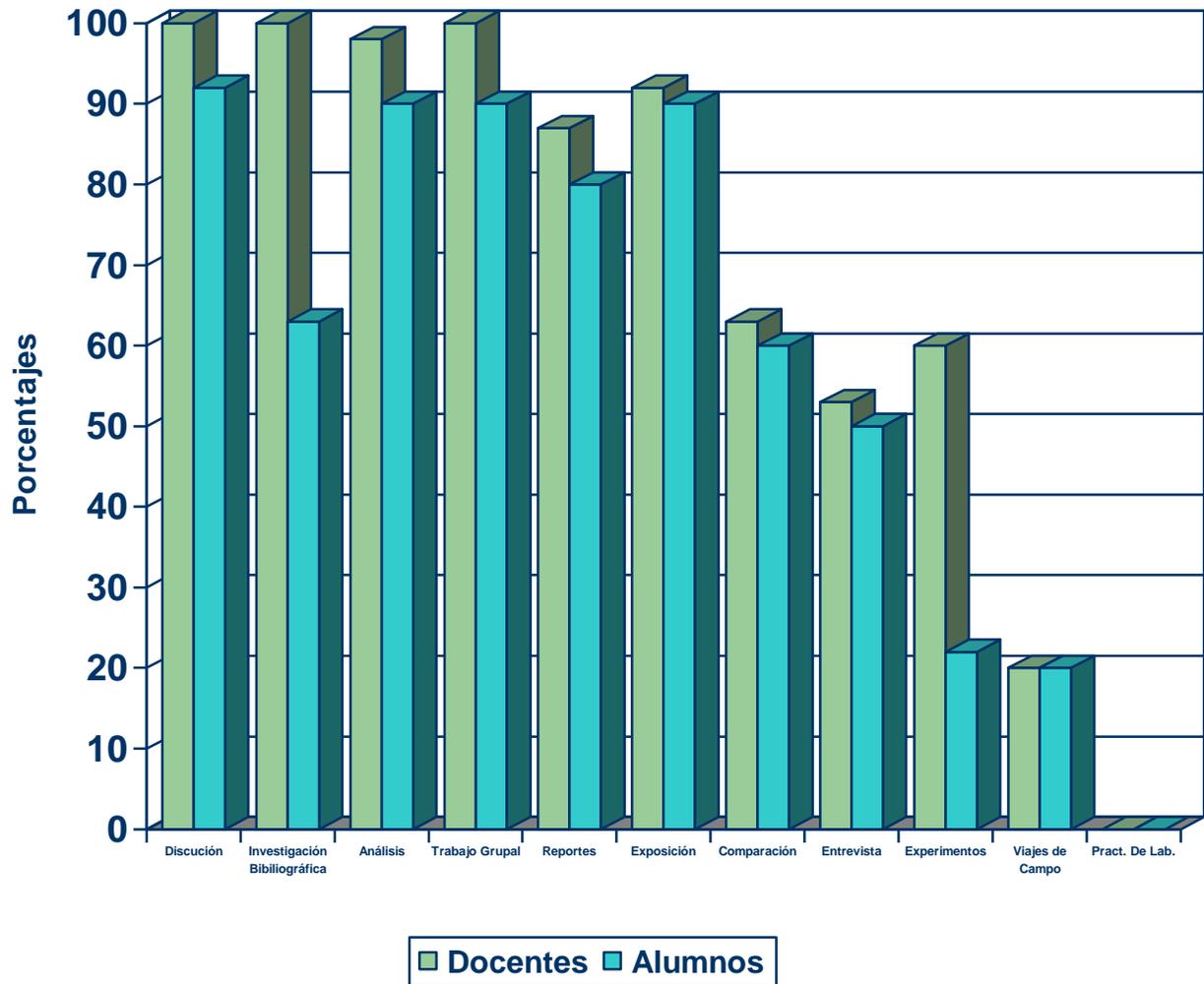
P20. ¿Se reúnen en equipo para estudiar un tema y luego exponerlo ante tus compañeros?

Opinión	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Sí	242	91.6 %
No	25	9.4 %
Total	267	100%

Según los encuestados el 91.6% afirma que se reúnen en equipo para estudiar temas, no así un 9.4% que expresa lo contrario.

De los resultados obtenidos se concluye que los docentes hacen uso de las técnicas sugeridas en el programa, con el objetivo de mejorar el aprendizaje de los alumnos/as quienes se agrupan y se les asignan temas, que deben investigar, estudiar y analizar para luego exponerla, sin embargo una minoría de docentes no promueve la ejecución de estas técnicas.

Sugerencias Metodológicas Utilizadas en la Asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente



5.3. Presentación de datos de la Guía de Observación.

P1. ¿El profesor promueve preguntas motivantes en el desarrollo de la clase?

Opinión	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Sí	2	16.7 %
No	10	83.3 %
Total	12	100%

Según los resultados el 83% de los docentes observados no promueven pregunta motivantes en el desarrollo de la clase.

Esta sugerencia del programa de estudio de Ciencia Salud y Medio Ambiente no está siendo aplicada en los Centros Escolares, desaprovechando la oportunidad de motivar y estimular a los alumnos para que expresen sus propias opiniones y que otros puedan aprender y descubrir nuevos aprendizajes a través de conclusiones que se generen en relación al tema en estudio.

Existiendo una minoría de docentes que sí realizan ésta actividad.

P2. ¿El profesor/a propicia con sus alumnos el análisis y discusión de contenidos?

Opinión	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Sí	0	0 %
No	12	100 %
Total	12	100%

Según los resultados el 100% de los docentes observados no propicia con sus alumnos el análisis o discusión de contenidos.

Se observa que en los Centros Escolares los docentes no ponen en práctica las sugerencias metodológicas del programa como es el análisis que permite al alumno, llegar a conclusiones de los temas que se desarrollan.

Los alumnos no son llevados a la reflexión donde puedan expresar sus puntos de vista, escuchan argumentos ajenos en discusiones de los contenidos así como aprender a refutar o aceptar sus pensamientos.

P3. ¿Se desarrollan trabajos grupales para el desarrollo de contenidos?

Opinión	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Sí	4	33.3 %
No	8	66.7 %
Total	12	100%

De acuerdo a lo observado el 33% de los docentes desarrollan con sus alumnos trabajos grupales para el desarrollo de contenidos, mientras que un 66% no realiza esta actividad.

En la mayoría de los Centros Escolares no se está desarrollando la actividad del trabajo grupal, que permitiría al educando la orientación en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura, la cual permite la organización e integración de esfuerzos para lograr eficiencia en las acciones o tareas

propuestas desarrollando en el estudiante la responsabilidad que le compete para contribuir adecuadamente al logro de los objetivos.

Mientras que una minoría de docentes realiza esta actividad donde los estudiantes sólo repiten la lectura del tema sin llegar al análisis o comprensión del tema.

P4. ¿El profesor/a realiza ejemplificaciones objetivas como recurso didáctico para el desarrollo de los temas?

Opinión	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Sí	0	0 %
No	12	100 %
Total	12	100%

De acuerdo a lo observado en su totalidad los docentes no realizan ejemplificaciones objetivas para ilustrar el tema.

Esta sugerencia metodológica no se desarrolla en los Centros Escolares, por lo que los procesos de enseñanza aprendizaje no se facilitan a los educandos. Los recursos didácticos objetivos permitirían la comprensión y comparación para llegar a conclusiones . La naturaleza misma es fuente de información y herramienta eficaz para el desarrollo de los objetivos; sin embargo solamente se observa el dictado por parte de docentes y los alumnos solamente copian la información

P5. ¿Se realizan experimentos sencillos durante el desarrollo de la clase?

Opinión	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Sí	0	0 %
No	12	100 %
Total	12	100%

De acuerdo a lo observado los docentes en su totalidad no realizan experimentos sencillos durante el desarrollo de la clase.

Esta sugerencia metodológica del programa de Ciencia Salud y Medio Ambiente no se está desarrollando en los Centros Escolares, actividad que permitiría que el docente demuestre sus habilidades en la elaboración de experimentos, para posteriori lo realicen los alumnos, y desarrollen habilidades, destrezas, comprendiendo los fenómenos que se verifican en los experimentos, para la elaboración de experimentos no es preciso un laboratorio equipado o sofisticado, el aula se puede convertir en un verdadero laboratorio con materiales de bajo costo. Los docentes siguen haciendo las clases aburridas, desmotivantes por lo tanto no se dan aprendizajes significativos.

P6. ¿Exponen los alumnos trabajos de investigación bibliográfica asignados por el profesor/a?

Opinión	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Sí	10	83.3 %
No	2	16.7 %
Total	12	100%

De acuerdo a lo observado el 83.3% de los docentes asignan trabajos de investigación bibliográfica, mientras que un 16.7% no realiza ésta actividad.

Se puede concluir que en las tareas de investigación los educandos transcriben la información de libros que se relacionan con el tema de interés, ya que no hay una bibliográfica abundante de Ciencias Naturales en los Centros Escolares. En la exposición los alumnos no realizan discusiones o análisis del tema, solamente transcriben la información, luego la memorizan y exponen ante sus compañeros. El docente sólo escucha la exposición, revisa la información y asigna una nota.

Pero existe una minoría que no realiza esta actividad.

CAPÍTULO VI
CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES

Después de haber culminado el análisis de los resultados de la investigación se obtuvo que:

En función de la aplicación de las sugerencias metodológicas del programa de Ciencia Salud y Medio Ambiente se practican de éstas: trabajos y exposiciones grupales, elaboración de reportes, investigaciones bibliográficas y no así preguntas motivantes o para discusión de contenidos, análisis, realización de experimentos sencillos, viajes de campo, comparación, práctica de laboratorio, entrevistas, entre otros.

Las orientaciones metodológicas para la comprensión de los contenidos son muy pocas, por lo que los procesos de enseñanza aprendizaje no se facilitan al alumno, pues se desaprovecha la motivación que la asignatura por su naturaleza presenta.

Se asignan tareas de investigación bibliográfica mediante la elaboración de reportes, los cuales son válidos para la obtención de una nota, se expone la investigación, sin llegar a una discusión que permita aceptar o refutar la opinión de los demás.

La realización de viajes de campo no se lleva a cabo, desaprovechando la naturaleza como laboratorio, donde se puedan observar fenómenos naturales, orientando de forma objetiva a los alumnos en la comprensión de los contenidos del programa de Ciencia Salud y Medio Ambiente.

Para un buen aprendizaje en los educandos es necesario que el maestro coadyuve en su logro, facilitando a los estudiantes técnicas metodológicas que permitan desarrollar el área formativa e intelectual en los educandos, lo cual no es posible dado que los Centros Escolares en su totalidad no cuentan con laboratorio equipado, pero esta carencia no impide la utilización de materiales sencillos y objetivos con los que se pueden realizar experimentos, haciendo del aula un verdadero laboratorio donde se diseñan experimentos que sirvan de base para realizar otros, por lo que la creatividad y el desarrollo de habilidades y destrezas no se desarrollan en los alumnos/as.

Los resultados obtenidos en la investigación reflejan que los docentes poseen un Plan de Desarrollo Profesional y se capacitan, sin embargo de acuerdo a la observación los docentes no reflejan las capacitaciones recibidas en la aplicación de las sugerencias metodológicas del programa de Ciencia Salud y Medio Ambiente, pues siguen actuando tradicionalmente.

Utilizando con mucha frecuencia la técnica expositiva, dictado, interrogatorio, investigación, estudio dirigido y trabajo en equipo, observándose

que los maestros no poseen las habilidades necesarias para facilitar los aprendizajes de los contenidos; con la agravante que los recursos didácticos que utilizan no dejan de ser la pizarra, el yeso y ocasionalmente los carteles, por lo que la asignatura se vuelve tediosa, generando poco interés y bajo nivel de participación en clases por parte de los alumnos.

La técnica expositiva y el dictado son mayormente utilizados por los docentes para la trasmisión de conocimientos, atentando contra el desarrollo y fortalecimiento de la capacidad de análisis y reflexión en torno a la problemática medio ambiental que rodea a la comunidad educativa.

En base a lo expuesto anteriormente, la investigación nos revela que las sugerencias metodológicas del programa de estudio, simplemente no son aplicadas adecuadamente debido a las situaciones ya mencionadas.

6.2. RECOMENDACIONES

De acuerdo a las deficiencias encontradas en relación a la aplicabilidad de las sugerencias metodológicas de la asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente en los Centros Escolares en estudio se recomienda:

Que el MINED, a través de los Asesores Pedagógicos, Directores/as, Maestros/as del área curricular, ejerzan un estricto control y seguimiento en las áreas definidas en el Plan de Desarrollo Profesional, para garantizar que los maestros/as se interesen en capacitarse en el conocimiento y aplicación de metodologías y técnicas para el desarrollo de la asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente; a fin de contribuir a la participación activa en el desarrollo de los contenidos de la asignatura y propicien aprendizajes significativos en los alumnos/as bajo su responsabilidad.

Que los docentes se preocupen por conocer y aplicar las sugerencias metodológicas del programa, planificando adecuadamente los contenidos y actividades de la asignatura.

Que los Directores/as y Asesores Pedagógicos propicien asistencia y orientación profesional a los docentes que imparten la asignatura y que no son de la especialidad; principalmente en lo que se refiere a la aplicación de técnicas y métodos que requiere la asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente.

Directores y padres de familia apoyen a los docentes en la realización de actividades que vayan en pro del logro de los objetivos, que lleven el propósito de mejorar la calidad de la educación. Ejemplo: Investigaciones bibliográficas, entrevistas, viajes de campo, proporción de material de bajo costo, etc.

Los Docentes se preocupen por conocer y aplicar las sugerencias metodológicas, adaptables a la naturaleza de los alumnos/as, así como la temática a desarrollar, pudiendo seleccionar entre las que sugiere el programa: investigación, experimentación, visita de campo, preguntas motivantes o para comparación, análisis, entrevistas, prácticas de laboratorio, discusión, debate; entre otros, a fin de lograr aprendizajes significativos desarrollando habilidades, destrezas y dominios de los contenidos curriculares básicos.

Los docentes deben utilizar el diálogo como técnica que brinde confianza y asegure la participación de alumnos/as en clase, a fin de facilitar sus aprendizajes en la asignatura.

Los docentes que imparten Ciencia Salud y Medio Ambiente, deben aplicar adecuadamente la técnica de la argumentación a fin de lograr que los alumnos desarrollen su capacidad de análisis para contribuir a la comprensión de los contenidos del programa.

Directores y docentes, retomar y aplicar la propuesta de capacitaciones sobre métodos y técnicas para la enseñanza de Ciencia Salud y Medio Ambiente, a fin de lograr elevar la calidad del Proceso de Enseñanza Aprendizaje.

Directores, Docentes y Alumnos, cultiven la actitud científica a través de la aplicación del método científico, como instrumento para analizar y encontrar explicaciones a situaciones que se presentan en la naturaleza, resolver problemas concretos de la realidad inmediata y además extenderlas a otros campos de acción.

BIBLIOGRAFÍA

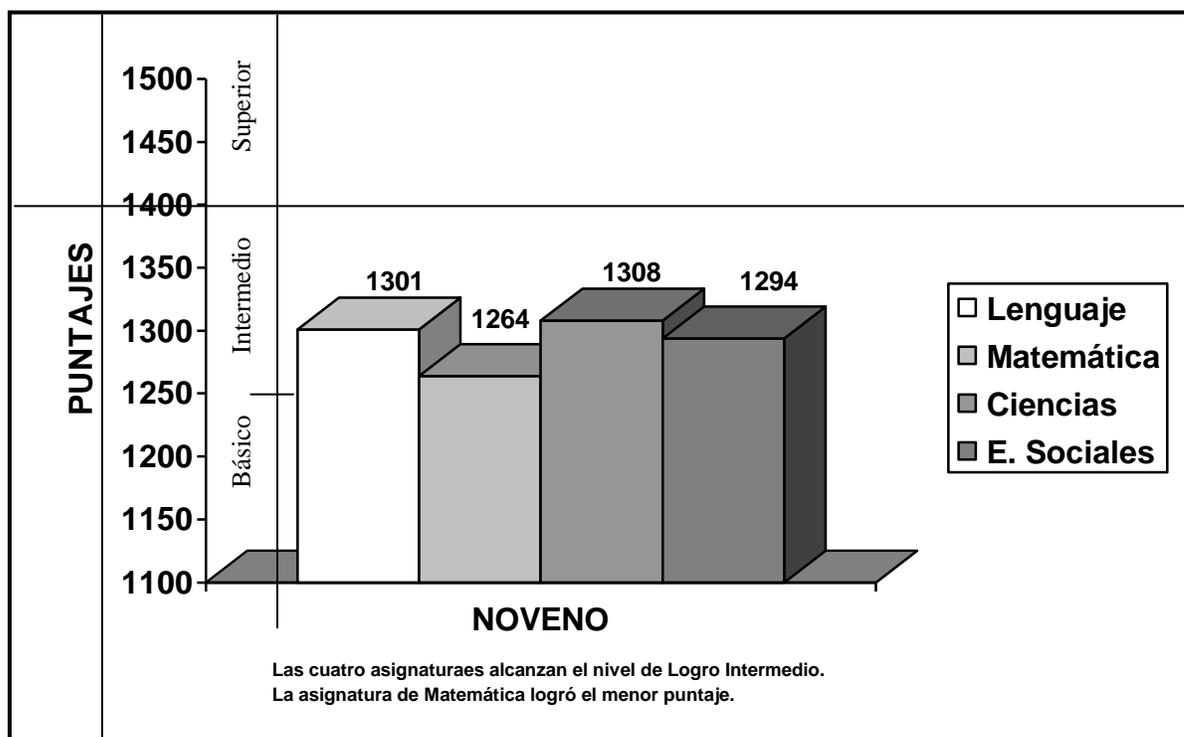
- BONILLA, Gildaberto. (1997). Estadística II. Método Prácticos de Inferencia Estadística. Segunda Edición. UCA Editores. El Salvador.
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto. (1998) Metodología de la Investigación. Segunda Edición. Mc Graw Hill Interamericana Editores. México D. F.
- MINED (2002). Programas de Estudio de Ciencia, Salud y Medio Ambiente. Tercer Ciclo de Educación Básica. Tercera Edición. MINED El Salvador.
- MINED (1995). Reforma Educativa en Marcha un Vistazo al Pasado de la Educación en El Salvador. Documento I. Primera Edición. MINED. El Salvador.
- MINED (1995). Reforma Educativa en Marcha. Documento III. Lineamientos del Plan Decenal 1995 – 2005. Primera Edición. MINED. El Salvador.
- MINED (1997). Guía Didáctica III. Educación Ambiental. El Medio Ambiente y la Comunidad. Primera Edición MINED. El Salvador C. A.
- MINED (1997). Orientaciones Metodológicas para el proceso de Enseñanza-Aprendizaje. Primera Edición. MINED. El Salvador
- MINED (2002). El Salvador 2000 Logros y Desafíos de la Educación. Primera Edición MINED. El Salvador C.A.

- MINED (2003). Dominios Curriculares Básicos. Educación parvularia, Básica y Media. Segunda Reimpresión. MINED. El Salvador.
- MINED (2003). Orientaciones para al Ejecución del Fondo de Desarrollo profesional Docentes 2003 en los niveles de Educación parvularia y Básica. (Documento) MINED. El Salvador.
- MINED (2003). SINEA. Resultados logros de aprendizajes en Educación Básica 2001 y PAES 2002 (Documento). MINED El Salvador.
- MINED. (1995). Reforma Educativa en Marcha. Documento II. Primera Edición. MINED El Salvador.
- MORALES DE MENDOZA, Rosa Lilian (2000). Aplicación Metodológica de los Programa de Estudios Vigentes y el uso de Técnicas Alternativas, en el Tercer Ciclo de Educación Básica. (Trabajo de Grado). Universidad de El Salvador. El Salvador.
- TORRES MALDONADO, Hernán. (2002). Didáctica General. Primera Edición. Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana (C.E.C.C.)
- WESSMANN. Hilda (1993). Didáctica de las Ciencias Naturales, Aportes y Reflexiones. Editorial Paidós, Buenos Aires Argentina.

ANEXOS

ANEXO # 1

PUNTAJE GLOBAL POR ASIGNATURA



Fuente: SINEA. Resultados Logros de Aprendizaje en Educación Básica 2001 y PAES 2002

ANEXO # 2

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
SECCIÓN DE EDUCACIÓN

CUESTIONARIO DE OPINIÓN DIRIGIDO A LOS DOCENTES DE III CICLO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE CENTROS ESCOLARES DEL DISTRITO 12 – 07 DEL DEPARTAMENTO DE SAN MIGUEL

Objetivo: Recopilar información que permita establecer la incidencia de la aplicación de sugerencias metodológicas de la asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje.

Indicación: Lea cuidadosamente cada una de las proposiciones que se le presentan y marque con una “X” la respuesta que refleje su verdadero modo de sentir y pensar. La información que nos brinde será muy importante en esta investigación por ello se agradece su colaboración.

1. ¿Se preocupa por actualizarse permanentemente para mejorar su desempeño en la asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente?
Sí ____ No ____ ¿Por qué?
2. ¿Existe en la institución un Plan de Desarrollo Profesional Docente?
Sí ____ No ____
3. ¿Para el desarrollo de sus clases planifica los contenidos y objetivos utilizando las metodologías sugeridas en el programa de Ciencia Salud y Medio Ambiente?
Sí ____ No ____ ¿Por qué?

4. ¿A parte de las técnicas metodológicas que los programas de estudio sugieren, usted utiliza otras?
Sí ____ No _____ Menciones Algunas
5. ¿Durante el desarrollo de la asignatura que imparte, aplica diversas técnicas participativas?
Sí ____ No _____
6. ¿Implementar formas de trabajo grupal entre sus alumnos?
Sí ____ No _____
7. ¿Utiliza estrategias metodológicas para que los alumnos participen y generen discusión para analizar los contenidos que se desarrollan en clase?
Sí ____ No _____ ¿Qué tipo de orientación?
8. ¿Proporciona adecuados y suficientes orientaciones metodológicas a sus alumnos/as durante las actividades que realizan?
Sí ____ No _____ ¿Qué tipo de Orientación?
9. ¿Durante el desarrollo de sus clases se auxilia de diversos recursos didácticos?
Sí ____ No _____ Mencione Algunos
10. ¿Considera que las técnicas metodológicas que aplica, facilitan el logro de los aprendizajes en sus alumnos?
Si ____ No _____ ¿Cómo lo verificas?
11. ¿Considera que su labor docente contribuye a fomentar el principio de responsabilidad en sus alumnos?
Si ____ No _____ ¿Cómo lo logran?
12. ¿Considera que las técnicas que aplica, contribuyen a mejorar el nivel de comprensión de los contenidos que se desarrollan su clase?
Si ____ No _____ ¿Cuáles son las más fundamentales?

13. ¿Su desempeño docente contribuye a que los alumnos sientan agrado por la asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente?
Sí ____ No ____ ¿Por qué?
14. ¿Se interesa por orientar el aprendizaje de sus alumnos/as, realizando actividades prácticas que fortalezcan su formación?
Sí ____ No ____ Mencione Algunas.
15. ¿Durante el desarrollo de la asignatura que imparte, aplica diversas técnicas participativas?
Sí ____ No ____ Mencione Algunas
16. ¿Deja tareas de investigación bibliográfica a sus alumnos?
Sí ____ No ____
17. ¿Dispone el Centro Escolar de bibliografía para el desarrollo de la asignatura?
Sí ____ No ____
18. ¿Se preocupa por desarrollar y fortalecer la capacidad de análisis en torno a la realidad ambiental que rodea a sus alumnos?
Sí ____ No ____ ¿Cómo lo hace?
19. ¿Las actividades de evaluación que realiza, le permiten verificar que hay un adecuado aprovechamiento académico de sus alumnos?
Sí ____ No ____ ¿Por qué?
20. ¿Durante el desarrollo de la asignatura que imparte, aplica diversas técnicas participativas?
Sí ____ No ____

ANEXO # 3

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
SECCIÓN DE EDUCACIÓN

CUESTIONARIO DE OPINIÓN DIRIGIDO A ALUMNOS DE III CICLO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE CENTROS ESCOLARES DEL DISTRITO 12 – 07 DEL DEPARTAMENTO DE SAN MIGUEL

Objetivo: Recopilar información que permita establecer la incidencia de la aplicación de sugerencias metodológicas de la asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje.

Indicación: Lea cuidadosamente cada una de las proposiciones que se le presentan y marque con una “X” la respuesta que refleje su verdadero modo de sentir y pensar. La información que nos brinde será muy importante en esta investigación por ello se agradece su colaboración.

1. Por la forma en que su profesor imparte la clase. ¿Considera que está actualizado?
Sí ____ No ____
2. ¿Su profesor le da importancia a la participación de los alumnos/as durante el desarrollo de la clase?
Sí ____ No ____
3. ¿Su profesor/a propicia la discusión del tema que imparte durante el desarrollo de la clase?
Sí ____ No ____

4. ¿Participa en discusiones ante un problema ambiental, planteando soluciones?
Sí _____ No _____
5. ¿Considera que su profesor/a prepara cada una de las actividades que se realizan en clase?
Sí _____ No _____
6. ¿Los compañeros de clase sienten agrado y les gustan las técnicas de trabajo que realiza su profesor/a de Ciencia Sociales y Medio Ambiente?
Sí _____ No _____
7. ¿Visitas lugares o el campo para observar fenómenos naturales?
Sí _____ No _____
8. ¿Considera que su profesor/a posee habilidades que facilitan el aprendizaje en la asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente?
Sí _____ No _____
9. ¿Su profesor utiliza materiales y recursos didácticos durante el desarrollo de sus clases?
Sí _____ No _____
10. ¿Realiza su profesor/a experimentos sencillos durante el desarrollo de la clase?
Sí _____ No _____
11. ¿Realizan con su profesor/a prácticas de laboratorio?
Sí _____ No _____
12. ¿Su maestro/a desarrolla clases con materiales sencillos que tú llevas (hojas, flores, semillas, plantas, etc.)?
Sí _____ No _____
13. ¿Su profesor le da orientaciones necesarias para que usted realice adecuadamente las actividades que le indica?
Sí _____ No _____

14. ¿Su profesor/a le solicita tareas de investigación bibliográfica?
Sí _____ No _____
15. ¿Su profesor le solicita elaboración de reportes sobre temas de investigación?
Sí _____ No _____
16. ¿Dispone su Centro Escolar de libros necesarios para la realización de tareas de investigación?
Sí _____ No _____
17. ¿Su profesor/a le orienta para realizar entrevistas a personas conocidas de la comunidad (maestros/as, médicos, personal de Unidad de Salud, etc.)?
Sí _____ No _____
18. ¿Su profesor promueve y evalúa las tareas que le solicita?
Si _____ No _____
19. ¿Los alumnos/as se esmeran por realizar adecuadamente las actividades y tareas que su profesor le indica?
Sí _____ No _____
20. ¿Se reúnen en equipo para estudiar un tema y luego exponerlo ante tus compañeros?
Sí _____ No _____

ANEXO # 4

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTA
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
SECCIÓN DE EDUCACIÓN

GUÍA DE OBSERVACIÓN

Objetivo: Identificar mediante la observación la aplicación de las Sugerencias Metodológicas de la asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente.

Aspectos as Observar:

1. ¿El profesor/a promueve preguntas motivantes en el desarrollo de la clase?
Sí ___ No ___
2. ¿El profesor/a propicia con sus alumnos el análisis y discusión de contenidos?
Sí ___ No ___
3. ¿Se desarrollan trabajos grupales para el desarrollo de contenidos?
Sí ___ No ___
4. ¿El profesor/a realiza ejemplificaciones objetivas como recurso didáctico para el desarrollo de los temas?
Sí ___ No ___
5. ¿Se realizan experimentos sencillos durante el desarrollo de la clase?
Sí ___ No ___
6. ¿Exponen los alumnos trabajos de investigación?
Sí ___ No ___

ANEXO # 5

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
SECCIÓN DE EDUCACIÓN



**PROPUESTA METODOLÓGICA PARA EL DESARROLLO DE LA
ASIGNATURA DE CIENCIA SALUD Y MEDIO AMBIENTE EN EL
TERCER CICLO DE EDUCACIÓN BÁSICA.**

NOMBRE DEL PROYECTO

**“MÉTODOS Y TÉCNICAS PARA LA ENSEÑANZA DE CIENCIA
SALUD Y MEDIO AMBIENTE”.**

PRESENTADO POR

DINORA RODRÍGUEZ GÁLVEZ

DOCENTE – DIRECTOR

MS. DS. DAVID AMILCAR GONZÁLEZ

OCTUBRE 2003

SAN MIGUEL,

EL SALVADOR

CENTRO AMÉRICA

DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

El presente documento contiene una propuesta metodológica, dirigida a los maestros/as que imparten la asignatura de Ciencias Salud y Medio Ambiente del Tercer Ciclo de Educación Básica.

La presente propuesta sobre Métodos y Técnicas para la enseñanza de Ciencia Salud y Medio Ambiente, pretende minimizar el uso de métodos y técnicas tradicionales o generales; en donde se proporcione al maestro herramientas de apoyo a las actividades que se desarrollan en clase; esta propuesta surge de manera experimental como un aporte técnico metodológico para el área de especialización en Ciencia Salud y medio Ambiente, de tal manera que pueda ser de fácil aplicación.

Dicha propuesta está organizada en bloques temáticos: los métodos y su importancia, Clasificación de los métodos de enseñanza, Técnicas y procedimientos de Enseñanza, Medios o Recursos Didácticos.

Se espera que los maestros que imparten la asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente, apliquen dichos procedimientos para que puedan mejorar en gran medida la calidad de la enseñanza, logrando en los alumnos aprendizajes significativos en el dominio de los objetivos de la asignatura.

JUSTIFICACIÓN

Uno de los factores más determinantes de la calidad de la educación, es el desempeño profesional docente.

A pesar de su importancia las capacitaciones, estas no responden a las necesidades de los docentes; por tal motivo se pretende capacitar a los docentes en el área metodológica permitiéndole estar actualizado con innovaciones pedagógicas y poder dar respuesta a las necesidades que experimenta en el aula, logrando así la excelencia académica.

Se considera desarrollar dos jornadas taller sobre métodos y técnicas para la enseñanza de Ciencia Salud y Medio Ambiente, ya que la poca aplicación de las sugerencias metodológicas del programa, afecta la participación activa de los alumnos, y que el docente facilite el proceso de enseñanza aprendizaje.

Con el desarrollo de las capacitaciones se le proporcionará a los docentes, las herramientas necesarias que le permitan desarrollar su labor de la mejor manera posible en el desarrollo de los objetivos propuestos en la asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Facilitar a los docentes que imparten la asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente, elementos metodológicos para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Ejecutar procesos de actualización docente, en el área metodológica para la enseñanza de la asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente.
- Desarrollar Jornadas Taller con maestros/as sobre métodos y técnicas para la enseñanza de Ciencia Salud y Medio Ambiente.

METAS

- Capacitar al menos el 85% de la población docente.
- Desarrollar en un 90% el taller sobre métodos y técnicas para la enseñanza de Ciencia Salud y Medio Ambiente-
- Lograr la actualización docente sobre métodos y técnicas para la enseñanza de Ciencia Salud y Medio Ambiente.
- Emplear en el proceso de enseñanza, los métodos y técnicas desarrolladas en el taller.
- Disminuir la aplicación del uso de métodos y técnicas tradicionales en la enseñanza de la asignatura.

METODOLOGÍA

La metodología con la que se desarrollará el taller será activos particulares. Donde los docentes tendrán el mayor nivel de participación en la ejecución de las temáticas, formándoles como personas críticas y transformadoras.

Se realizarán dos jornadas taller, los días sábado de 8:00 a.m. a 4:00 p.m., con una duración de 16 hors cada una.

Contenidos a Desarrollar.

- Tema 1: Los Métodos y su Importancia
- Tema 2: Clasificación de los Métodos de Enseñanza.
- Tema 3: Técnicas y Procedimientos de Enseñanza.
- Tema 4: Medios o Recursos Didácticos.

RECURSOS

Humanos: - Maestros/as
 - Capacitadores/as

Materiales: - Retroproyector
 - Material Didáctico
 - Infraestructura (local)

PRESUPUESTO

ÁREA DE EJECUCIÓN	INVERSIÓN
- MATERIAL DIDÁCTICO	\$ 74.95
- GASTOS DE OPERACIÓN:	
• Transporte	\$ 36.00
• Alimentación	\$ 319.33
TOTAL	\$ 340.28